AmigaNewsAmigaNewsAmigaNewsAi

A M I G A N E W S

ISSN 1164-1746



AmigaNews

L'ORDINATEUR CREATIF

L'AMIGA 4000 '030 ARRIVE

TESTS:

SUNRIZE AD516
Carte son 16-bits sur Amiga

PERSONAL PAINT
Le premier painter AGA/256 couleurs

FINAL COPY 2
Un traitement de textes vectoriel

FONT DESIGNER
Manipuler les polices vectorielles

PERSISTANCE OF VISION
Un raytracer du domaine public

DEVPAC 3
Programmer en langage machine

SPECIAL:

LES SAUVEGARDES
Première partie d'une enquête comparative par Pierre Ardichvili



FEVRIER 1993 No. 54 Suisse 9.40 FS, Belgique 219FB, Canada $5.75

SOMMAIRE

Editorial

Après les claques, les coups de pied!

Commodore France a récemment placé des panneaux publicitaires "Amiga" avec un petit logo Commodore à la place des panneaux "Commodore" derrière les buts de football. A la rédaction nous avons reçu quelques réactions qui montrent que des campagnes "grand public" du style football ou sponsoring de voiliers sont efficaces en créant une notoriété publique pour la marque. Et sans doute les acheteurs potentiels dans les supermarchés. S'exclament-ils, verbalement ou silencieusement, même peut-être inconsciemment, "Ah oui, je l'ai vu à la télé" quand le vendeur leur propose un matériel Commodore.

C'est bien pour les ventes de machines de jeux. Un marché important pour Commodore et pour l'Amiga. Cependant, certains pensent que Commodore ferait mieux d'investir une partie de ces millions de francs en une poursuite plus assidue des marchés verticaux (la vidéo, le multi-média) comme fait Apple pour la publication assistée par ordinateur. C'est une idée séduisante, mais l'Amiga est, par ses ventes, surtout une machine de jeux, de familles, et d'amateurs, même si ses caractéristiques lui ouvre beaucoup d'autres activités. Décidement, cette machine polyvalente ne se laissera pas dresser comme un Mac, et ne sera jamais sortable en bonne compagnie comme un PC. Elle a un caractère qui doit faire râler ses propriétaires, mais qui n'enlève rien à son charme.

Nous démarrons la nouvelle année dans de nouveaux locaux et vous êtes invités à noter notre changement d'adresse:

12 rue Barrière, 31200 Toulouse
(téléphone 61-47-25-67, FAX 61-47-25-69).

AmigaNews est édité et publié par **NewsEdition,** SARL au capital de 2000 F à 12 Rue E. Barrière, 31200 TOULOUSE
TEL : 61-47-25-67 FAX : 61-47-25-69
Directeur de la Publication:
Bruce Lepper
Assistants de rédaction:
Michel Castel, Nicole Saunier
Publicité:
Esmeralda Gimeno
Ont participé à ce numéro:

Philippe Agnisola, Pierre Ardichvili, Cédric Beust, Serge Brackman, Phillipe Ducalet, Marcel Duruflé, Nicolas Fournel, Léon Guilbirds, Régis Hervagault, Lucas Janin, Xavier Leclerq, Malika, Fabrice Neyret, Jérôme Pagès, Gilles Soulet.

Si vous avez des difficultés à trouver AmigaNews en kiosque, téléphonez à notre agence de marketing presse. Distri Media (Mr Vernhes) à Toulouse, pour connaître les points de ventes les plus près (Tél: 61.15.15.30 FAX: 61.78.30.01).

Flashage: EXE - 10 rue Lavigne 31300 Toulouse Tel: 61-59-38-38
Ce journal est édité et mis en page sur Amiga avec le logiciel Professional Page

NOTRE COUVERTURE

L'illustration de couverture s'appele "Promenade", et a été réalisée par Pascal Maillard, infographiste chez Ombres & Lumières. Cette image n'est pas censée démontrer la suprématie de tel ou tel logiciel, ce n'est que la transposition, sur l'Amiga, d'une vision issue du cerveau embrumé de l'auteur. Pour information, les logiciels employés sont Caligari, 3D pro, ADpro et TV Paint. *(Contact Ombres et Lumières - 89, rue du Mont Gerbault, 93800 Epinay sur Seine - Tel: (1) 48.41.20.50)*

INDEX DES ANNONCEURS

L'Amiga 4000/030 arrive

D'après des sources allemandes un Amiga 4000 à base de processeur 68EC030 sera commercialisé outre-Rhin dans les prochaines semaines.

Cette machine, qui portera sans doute l'étiquette **Amiga 4000/030**, a une carrosserie d' Amiga 4000 et est équipé de 2Mo de Chip RAM, 2Mo de Fast RAM et un disque dur IDE de 80Mo.
Son prix public serait d'environ 1500DM; moins que l'Amiga 4000 qui coûte là-bas environ 2700DM.

*(**Derniere minute:** Commodore France espère recevoir les premiers 4000/030 avant l'expo PCForum, qui se tiendra Porte de Versailles entre le 9 et 12 février)*

Il semble probable qu'un Amiga 4000 Tower avec carte processeur incorporant un DSP sera présenté au Cebit à Hanovre en Mars, peut-être équipé d'une 68040 cadencé à 33MHz. Une A3090 carte contrôleur SCSI-2 est annoncée par Commodore et devrait également devenir disponible dans un mois ou deux.
Il n'y a toujours pas confirmation des rumeurs d'un éventuel A2200, basé sur l'Amiga 1200 mais avec clavier séparé et davantage de possibilités d'extensions. Nos sources nient l'existence d'une telle machine qui ferait pourtant une belle remplaçante du 2000... Ils préfèrent parler d'un futur Amiga 5000 équipé du chipset AAA...
Pour revenir en France, plusieurs personnes ont signalé que les Amiga 4000 ne boote pas avec un genlock connecté. Le fabricant SATV nous informe que les caractéristiques de la sortie vidéo (impédance) des 4000 et 1200 ont été changées. Il peut arriver que certaines machines refusent de booter.
SATV propose la mise à jour gratuite de ses genlocks.

SCSI-2 : c'est la révolution

La révolution SCSI-2 est enfin une réalité. La vitesse de vos transferts de data sera multipliée par cinq ou même dix et vos animations et échantillons sonores défileront à toute allure en lecture directe du disque dur!

Pour participer pleinement à cette révolution, il vous faut un disque dur et un contrôleur aux normes SCSI-2. Mais il y a différents niveaux de compatibilité entre SCSI-1 et SCSI-2. GVP propose depuis quelques temps des contrôleurs "compatible SCSI-2" qui fonctionnent correctement (et plus rapidement) avec les nouveaux disques durs SCSI-2, et d'autre part les disques durs SCSI standards sont accélérés quand ils sont gérés par un contrôleur SCSI-2.

Déjà, la société Avancée à Paris propose un disque dur IBM SCSI-2 de 200Mo au prix de 4500F TTC (pas beaucoup plus cher qu'un disque dur standard), et un disque de 1Go (1000Mo) pour moins que 15000F.

Avec sa carte contrôleur **Z3 FastLane** et un disque dur Quantum SCSI-1 de 210Mo, il est possible d'obtenir, d'après Avancée, un taux de transfert de 3.3Mo/sec, soit environ trois fois plus rapide que les meilleurs contrôleurs/disques durs SCSI-1.

Avec un disque dur SCSI-2 sur Z3 FastLane en mode asynchrone le taux de transfert s'élève à un maximum de 7Mo. Le mode asynchrone est transparent et fonctionne avec tous les logiciels existants. Il y a également un mode synchrone qui permet des taux de transfert de jusqu'à 10Mo/sec, mais actuellement ce mode est utilisable seulement par des logiciels qui le prévoient. On prépare actuellement un logiciel qui rendra ce mode transparent et universel comme le mode asynchrone. *(Avancée, (1) 45-45-00-50)*

Chez Clavius on propose **Trifecta**, une nouvelle carte multi-fonctions (RAM/SCSI-1 et 2/IDE) du fabricant américain **ICD** pour Amiga 500, 2000 et 2500.

La Trifecta est disponible en versions LX (SCSI-2) et EC (SCSI-1). Il est possible de faire une mise à niveau SCSI-2 de la carte EC.

D'après ICD, la LX est capable de taux de transfert de 10Mo/sec en mode synchrone et 5Mo/sec en mode asynchrone. Le flux de data est 100% DMA sur le bus et DMA caché avec la RAM Trifecta pour minimiser le temps CPU utilisé. La carte comporte également un contrôleur 16-bit IDE pour jusqu'à deux disques durs AT, et jusqu'à 8Mo de 4 Megabit ZIP DRAM.

La Trifecta 500 LX est la première carte SCSI-2 pour Amiga 500 et 500 Plus. Elle est livrée dans un boîtier externe de style A500 qui contient un connecteur "mini-slot" permettant l'accès aux signaux du bus de l'A500.

Prix TTC: Trifecta 500 EC 2970F, LX 3300F, 2000 EC 1990F, LX 2450F. Kit LX 640F. *(Clavius (1) 42-62-90-19)*



Vu à la télé espagnole: une publicité d'une animation de 10 secondes entièrement créee sur Amiga avec DeluxePaint IV et TVPaint. Dessinateur Frédéric Marzullo de Hyères, production VBC label RMD de Toulon (ex Rio Maranon Développement, qui avait produit cet été un court métrage en BVU SP de Picture Gang). Matériel: A3000 Tower 18Mo RAM, ImpactVision 24 YUV, TVPaint, palette graphique Kurta et scanner noir et blanc. *(VBC, 94-30-88-43)*

icalc

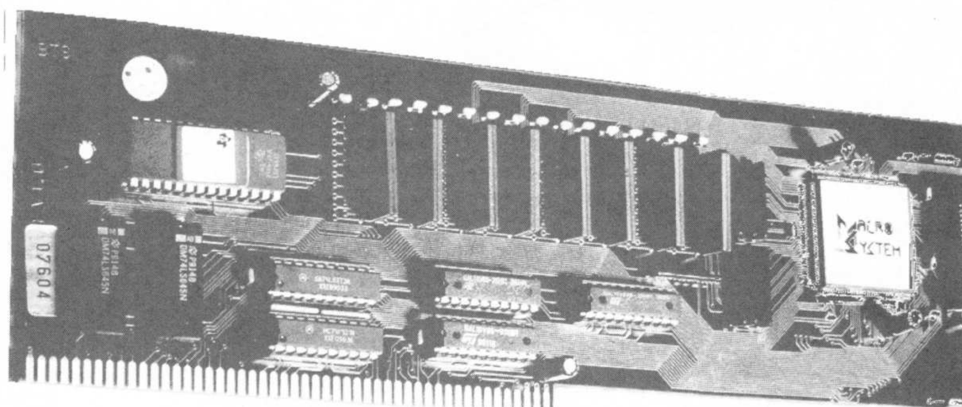
icalc le logiciel de calcul présenté dans le numero de janvier est disponible également avec une documentation en français sur la disquette *zPlot* de Serge Hammouche (40F).

Digitaliseur VLab

Pour digitaliser en 24-bits: Avancée propose le VLab Y/C, un digitaliseur Y/C en externe ou interne (carte Zorro II ou boitier pour port parallèle) pour les Amiga 1200 et 4000, mais aussi pour les modèles précédents équipés d'une carte graphique 24-bits. Il numerise un signal PAL en temps réel dans tous les modes graphiques de l'Amiga, y compris les modes AGA. Il comporte un module pour travailler directement avec Art Department Pro. Son prix: 3390FTTC.

Pour visualiser et travailler en 24-bits: la **Retina** de MacroSystems (Allemagne) est une carte Zorro II avec émulation Workbench qui peut également servir de Flicker Fixer pour l'Amiga 4000. Elle propose des résolutions de 740/600 (24-bits) à 1280/1040 en 256 couleurs. Zorro II. Prix 3990F TTC.

(Avancée (1) 45-45-00-50)



La carte 24-bits RETINA

Livres en anglais

Vous qui venez d'acquérir un Amiga 600 et qui souhaitez que celui-ci n'ait plus de secret pour vous, vous pouvez désormais vous procurer **Insider Guide to the Amiga 600**, un nouvel ouvrage qui vous guidera pas à pas.

Malheureusement ce livre est en anglais!. Pour les anglophiles ce n'est pas un problème, par contre pour les autres..., prenez votre mal en patience!.

Ce guide est particulièrement destiné aux débutants, abondamment illustré, 256 pages en 24 chapitres, un lexique vous permettant d'aller directement aux fonctions recherchées. Il est disponible dès janvier mais il faudra sûrement vous le procurer en Angleterre au prix de 15 livres. Il est accompagné d'une disquette remplie de petits utilitaires et exemples.

Toujours chez Bruce Smith Books, voici la nouvelle édition de **Mastering AmigaDos Volume One** - la bible Amiga - , en anglais, qui s'est grossie de 48 pages pour le même prix. Cet ouvrage, accompagné de sa disquette remplie de petits programmes illustrant le livre, vous permettra de maîtriser à fond l'AmigaDOS. Les possesseurs d'A600HD apprécieront le chapitre qui leur est dédié. Vous obtiendrez 416 pages pour un prix modique de 22 livres.

(Bruce Smith Books Limited, Smug Oak Green Business Centre, Lye Lane, Bricket Wood, Herts, AL2 3UG. Tél: (0923) 894355 Fax: (0923) 894366)

Agenda

Février 9-12 ***PC Forum***, Porte de Versailles.

Février 9-12 ***MICAD '93***, douzième conférence et exposition internationale sur la CFAO, l'infographie et les technologies assistées par ordinateur. Parc des Expositions, Porte de Versailles. BIRP, (tél 1-44-51-55-00)

Février 17-19 ***Imagina***, MonteCarlo (tél 93-15-93-94)

Février 19-21 **International Computer Show**, Londres. Amiga, Atari, PC et consoles au Wembley Conference and Exhibition Centre. *(Westminster Exhibitions, Londres 081-549-3444, FAX 081-547-1311)*

Avril 23-25 **Midi and Technology in Music**, Wembley Exhibition Centre, London W6 *(Westminster Exhibitions, Londres 081-549-3444, FAX 081-547-1311)*

Mai 8-9 **Expo Informatique Amiga et Vente de matériel d'occasion** organisé par l'association CIEV, à la Salle Florent Evrard, Vendin-le-Vieil (62), près de Lens. *(Information: par écrit chez Hervé Sonneville, 37 rue Anne Franck, 62880 Vendin le Vieil, tél 21-69-67-00 ou (1) 64-69-37-41 après 19h)*

Juin 24-27 **Mondial Jeux**, salon grand public exclusivement dédié aux jeux, y compris les jeux informatiques, à l'Hippodrome de Longchamp (renseignements (1) 34-89-94-94)



CDTV: le nouveau catalogue

Le catalogue officiel Commodore CDTV est sorti fin décembre. Il comporte plus de 150 titres disponibles sur CD-ROM en plusieurs langues.

Le parc de 6000 CDTV ne fait à ce jour qu'encourager les sociétés d'édition à adapter leurs succès ainsi que des produits tirant parti des capacités remarquables et spécifiques de ce support.

On peut citer comme titres à paraître: Karaoke Fun Hits - à la mode en ce moment - et Ordicode - pour être fin prêt pour l'examen - .

Digital Sensations

Naissance du groupe Digital Sensations . Ses 3 membres proposent aux maisons d'édition, aux développeurs ainsi qu'aux entreprises de composer des musiques originales et des bruitages de qualité pour tout jeu ou démo; sur Amiga, dans un premier temps, puis sur PC et MIDI.

Pour tout renseignement, contactez-les: Digital Sensations , (Christophe Carvajal) , 3 rue du Gat , 31820 Pibrac , Tél: 61 86 03 09

G.E.M.M.:

Cette société, créée en mai 1991, propose à tous - de l'amateur au professionnel - de promouvoir ses créations par la diffusion gratuite de cassettes VHS.

Si vous réalisez des animations, des fictions, de l'infographie, de la 3D, des démos, de la photographie, de la peinture et que vous désirez vous faire connaître, alors trouvez un genlock et expédiez vos oeuvres (SVHS de préférence).

G.E.M.M. , B.P. 29 , 65400 Argeles-Gazost , Tél: 62 92 21 25

L'OPUS nouveau arrive...

Lors de l'exposition World of Commodore à Francfort, INOVAtronics a annoncé la très attendue version 4.0 de Opus Directory.

Celle-ci est dorénavant compatible A4000 et A1200 et paramétrable à souhait. Cette version supporte tous les hardwares graphiques, y compris les AGA et

AA chipsets. Vous pouvez lancer directement des animations ou visionner des images sauvées dans tous les formats ILBM. La musique n'est pas en reste et vous pourrez écouter vos Noisetracker, Soundtracker et autres Protracker préférées.

Reconfiguration des touches pour lancement d'applications est aussi au programme ainsi que lancement CanDo.

La gestion des imprimantes a aussi été optimisée: impression de portion d'écran, de fontes, etc...

En bref, l'utilitaire **indispensable**.

GIGAMEM SUR 68040

Le système de mémoire virtuelle GigaMen compatible avec 68040 a été dévoilé par BSC lors de l'exposition World of Commodore à Francfort . BSC a décidé de le livrer en standard avec son controleur Oktagon 2008 SCSI-II. Toutefois un petit bug est présent: le pointeur de la souris peut ne pas apparaître sur l'écran de login. On peut y remédier en remplaçant les deux ROMs de kickstart par des 3.0.

Il y avait des problèmes sur Amiga 4000 en utilisant un contrôleur BSC avec un disque dur Quantum, comme avec le Fujitsu M2616ET d'ailleurs. Ceci est désormais arrangé avec les nouvelles ROM version 1.5.

La société BSC proposera désormais ses tarifs en écus!. En effet, ces temps-ci c'est la monnaie la plus stable. Toutefois elle reste à l'écoute des réactions de ses clients concernant ce changement précurseur.

...et Megagem 3.0

La société MegageM lance la version 3.0, très améliorée par rapport à la version 2.0, de son générateur de paysages ScapeMaker avec 16 niveaux de gris, conversion d'images aux formats IFF DEM pour VistaPro et Scenery Animator. Elle travaille en différentes résolutions 258X258 514X514 et tourne sur 1.2, 1.3, 2.x et 3.0. Elle est disponible au prix de 65 dollars.

Toujours MegageM qui propose, fait rare, un programme d'intelligence artificielle sur Amiga: NeuroPro 2.0.

Ses algorithmes en assembleur utilisent le coprocesseur mathématique. L'interface ARexx est présente.

Un programme performant aux possibilités immenses. Il vous faudra au moins 2 mégas et un petit chèque de 300 dollars pour l'obtenir.

MegageM, 1903 Adria Santa Maria, CA 93454-1011 805-349-1104

Amiga à la radio

Non ce n'est pas un gag mais le premier radio-show dédié à l'Amiga qui s'est déroulé le 15 décembre 1992.

Lors de cette émission intitulée Mouse Trap et diffusée via le satellite Astra Transponder 20 sur le canal Euronet, le présentateur Chris Denning assisté du journaliste Jeff Walker a discuté entre autres choses de l'avenir de l'Amiga 4000, de l'ISDN - un procédé qui permet de transmettre grace au téléphone de la vidéo live ainsi que du son stéréo - , de news, etc...

La zone de balayage est telle que près de 33 millions de foyers sont susceptibles de recevoir cette émission!. Si vous désirez avoir

des renseignements ou savoir comment capter le prochain numéro de Mouse Trap vous pouvez contacter: *Music View Limited, PO Box 117, Bracknell, Berkshire RG12 7WN, Tél:0344-860540 Fax:0344-868994*

R.A.V.I.O.L.I.

Les gourmands peuvent avaler leur salive car R.A.V.I.O.L.I. (Rassemblement de l'Amiga et de la Vidéo pour l'Image, Objet de Loisir et d'Initiation) ne donnera à manger que à leurs Amiga, en échange d'une faible participation financière.

Ce club dédié à l'Amiga, mais pas exclusif, seul dans la région de Montpellier, fort de ses 6 mois d'existence et de sa vingtaine de membres, attend tous les passionnés le dimanche matin à Maurin.

Vous pourrez admirer sur écran géant de la 3D avec Imagine, des images de synthèse, etc...

Le club propose également une série de disquettes qui contiennent des fontes 3D, des images de synthèse, etc..., au prix unitaire de 30 francs + port.

Vous aurez la possibilité de suivre sur place un stage d'initiation ou de perfectionnement durant un week-end avec des animateurs qui utilisent leurs Amiga professionnellement.

Enfin le club organise diverses manifestations.

Laurent Herce se fera un plaisir de vous renseigner si vous le contactez : 124 Av de la Méditerranée, 34970 Maurin Lattes, Tél: 67 47 11 84 Fax: 67 42 44 90

.. et TRIAD

Triad Concept s.a, créée le 28 juillet 1992, développe des applications spécifiques sur toutes les machines Commodore.

L'éventail de clients potentiels est large et va de la distribution grand public aux PME/PMI, artisans et commerçants.

Le conseil est leur point fort: pour être sûr de ne pas se tromper ou être trompé !.

Développements, distribution, éditions de logiciels, infographie, traduction et francisation de logiciels, création de bornes interactives et systèmes de formations basés multimédia sont proposés.

Triad Concept s.a., 2 rue Jean Mermoz , 93290 Tremblay en France , Tél: 49 63 16 45 , Fax: 49 63 12 38 .

Scala/DCTV à la fac

A l'université de Bordeaux, pour faire un journal infographique, on utilise Scala de Digital Vision et Deluxe Paint IV pour la création de logos et d'animations sur un Amiga 2000 équipé d'une carte accélératrice (COMBO 322 de GVP) avec 5 Mo de RAM et un disque dur.

Pour compléter l'équipement, il y a un digitaliseur vidéo Digiview et un genlock incrustable Vidéomaster.

Les réalisations en signal PAL de très bonne qualité ainsi que des images et animations en 16 millions de couleurs sont diffusés sur le réseau via un boîtier DCTV relié à la sortie RVB de l'Amiga.

Petite annonce

Auteur de logiciels recherche programmeur habitant la région lyonnaise et connaissant l'Amiga, l'AMOS et le langage machine. Propose un emploi salarié stable pour programmer beaucoup de choses passionnantes et faire vivre l'AMOS. Nombreuses possibilités futures. Envoyer CV et démos à : François Lionet, 78 Bd de l'Europe, 69310 Pierre Bénite.

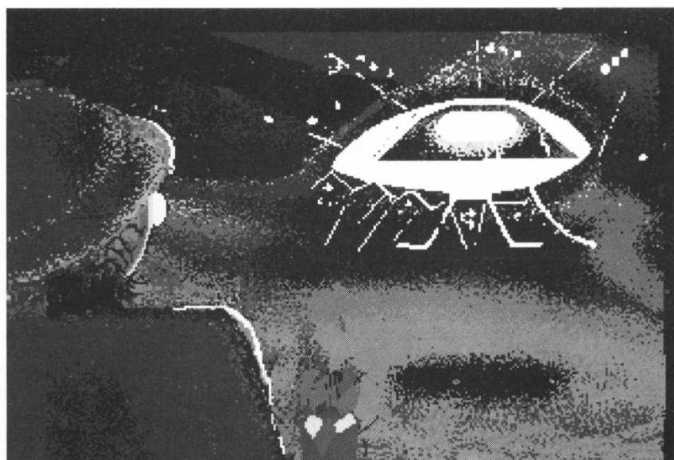
Dynacadd enfin en France

La CAO était jusqu'à présent réservée aux gros systèmes professionnels. Vous pouvez désormais vous y lancer avec la référence: DynaCADD. Les dessins mécaniques, électriques, architecturaux, génie civil vous sont maintenant possibles. Entités simples: points, lignes, cercles, arcs, ellipses, textes sont aux menus mais également les performantes BSplines et courbes de béziers. Le programme reconnaît la quasi-totalité des formats de fichiers: DXF 2D/3D, HPGL, DMPL, Calcomp, Postscript, EPS, Ventura, GEM, IFF ILBM. Un éditeur de fontes est inclus en plus de la reconnaissance des familles CGTimes, CGTriumvirate, Old English, Revue Light, Dom Casual, Brush, Park Avenue, Zapf Chancery, Architecture 1 & 2. Ce type de logiciel requiert de gros calculs et aura donc besoin d'une carte accélératrice, de 2 MO de RAM et d'un disque dur pour être exploitable. Il est l'un des rares programmes dans ce genre et de loin le plus performant. Prix: 8000 Francs Someware, 1 rue Léo Lagrange, 59212 Wignehies Tél: 27 57 41 05 Fax: 27 60 60 87

Gérer votre stock avec votre Amiga

Gestion avec Professional Stock V 1.1 en français. Ce soft se décompose en trois modules qui se déclinent en plusieurs versions plus ou moins puissantes selon les besoins de l'utilisateur. Le premier module gère la TVA, le second la comptabilité générale et le troisième la facturation et la gestion de stock. Vous obtiendrez tous renseignements et tarifs chez: Amiga City, 176 avenue du prince héritier, 1200 Bruxelles, Tél: 02 / 736 61 11, Fax: 02 / 772 24 01

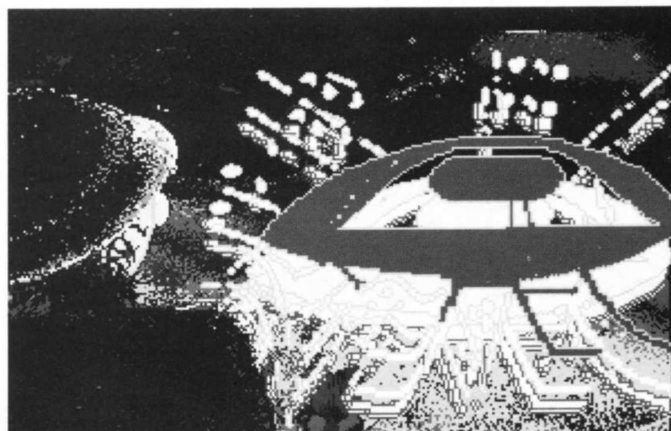
DeluxePaint à l'hopital de jour

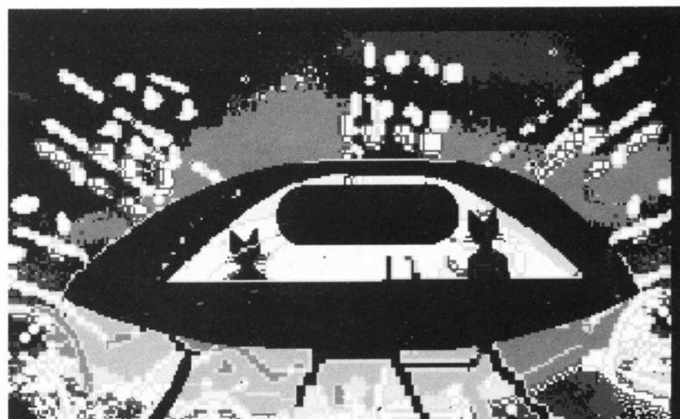


L'Amiga, on le sait, est professionnel et ludique, mais ce que l'on sait peut-être moins c'est qu'il peut, au travers de logiciels pas spécialement dédié à cela, contribuer à de véritables thérapies efficaces. En effet, à l'hopital de jour du centre Garibaldi en région parisienne, un atelier 'palette graphique' animé une fois par semaine par Mmes Bernard et Petit, infirmière et infographiste, dirigées par Mme Verebélyi, s'efforce de soigner des malades ayant des problèmes psychologiques.

Avec un matériel modeste: un Amiga 2000 avec 2 MO, le logiciel Deluxe Paint et une petite imprimante couleur matricielle, les patients, d'abord réticents, puis surpris par la facilité de dialogue avec la machine de prime abord imperméable, purent rapidement exprimer leur créativité. L'option Undo n'existant pas dans la vie, elle fut une sorte de révélation. Au commencement, seuls quelques audacieux osèrent manipuler, puis petit à petit, les plus réticents voyant les résultats de leurs camarades, s'y sont mis. Plusieurs personnes travaillèrent sur une même oeuvre et tinrent compte du travail de l'autre: ils devraient donc pouvoir transposer cela dans la vie...

Ces oeuvres graphiques, commentées dans le même contexte par l'atelier 'poésie', furent finalisées dans un recueil de 52 pages. Un second thème est en cours. L'informatique créative peut etre aussi curative. Un exemple bien encourageant.





AMI-BACK TOOLS

Ami-Back Tools archive et compresse vos programmes importants. Il a nécessité plus d'une année de développement à l'écoute des besoins des utilisateurs d'Amiga. 8 modules sont proposés: General Practitioner, Disk Analyst, Reviver, Lab Test, 911-Recovery, Antiseptic, Ami-Sched II et Miscellaneous. Vous pourrez optimiser vos espaces disques, réparer des problèmes de disques, récupérer des fichiers effacés accidentellement, repérer les fichiers erronés, voir vos arborescences, 'nettoyer' vos disques et faire un tas d'autres choses! C'est l'un des programmes les plus performants du genre, sinon le plus performant. Prix: 40 Livres chez Moonlighter Software Development, Inc. 3208-C E. Colonial Drive, Suite 204 Orlando, FL 32803

Windows NT sur Amiga?

Windows NT est un nouveau DOS 32-bits pour la famille des compatibles PC qui deviendra peut-être un jour un véritable concurrent pour l'AmigaDOS. Commodore le sait, et selon nos sources il serait déjà en négociation avec Microsoft, l'éditeur de Windows NT, pour un projet de transfert du système sur Amiga.

Windows NT (Nouvelle Technologie) n'est pas une nième version de MS-DOS. C'est un système multitâche et multi-utilisateur avec interface réseau incorporée et une gestion de la mémoire qui tire vraiment profit des possibilités des processeurs 32-bits.

La bêta-version ressemble par son interface graphique à Windows, et les millions d'utilisateurs existants de Windows ne seront pas dépaysés. Mais ce nouveau système ressemble surtout à l'AmigaDOS par sa vrai multi-tâche, et il est bien possible que les amigaïstes aussi vont se mettre à Windows NT comme un canard à l'eau.

Les plus

Des petits détails comme une gestion dynamique de la priorité des tâches sont bien agréables pour l'utilisateur. La tâche courante devient automatiquement prioritaire, et le système fera en sorte qu'elle ne soit pas ralentie par des tâches de fond. Il sera peu probable qu'une tâche boguée plante tout le système.

Ce système est beaucoup plus propre à programmer que MS-DOS. En fait, il émule MS-DOS quand il a besoin de le faire. En théorie les programmes MS-DOS tourneront sans problème mais il y a actuellement des problèmes de compatibilité. De plus, les programmes développés sous Windows NT vont pouvoir tourner (avec cependant moins de fonctionnalité) sous l'actuel Windows grâce à un logiciel développé par MicroSoft. Pour l'animation, un driver universel permettra les logiciels d'utiliser différentes configurations, y compris les cartes de compression de data en temps réel qui permettront des animations convenables.

Les moins

Evidemment, il n'y a pas que des avantages:

- Le déplacement des fenêtres est légèrement moins rapide avec un 386 que sur un Amiga 1200, et les fabuleux "screens" de l'Amiga qui se lèvent et se baissent aussi facilement que les feuilles de papier sur votre bureau sont absents...
- Windows NT requiert au moins 8Mo de mémoire (selon certains developpeurs il lui faut 14Mo), environ 20Mo de place sur le disque dur, et au minimum un processeur 386. (Mais des configurations pareilles seront bientôt données en cadeau quand vous acheterez un baril de lessive...)
- Les logiciels "creatifs" sur PC sont encore chers. A ce jour, par exemple, le seul programme abordable de création 3D sur PC est Volumm4D, les autres coûtent plus de 15000F....
- Il arrive avec un retard de six ou sept ans derrière l'Amiga, qui propose presque toutes ses qualités à partir d'un ROM de 512K et trois disquettes de 800k. *Small is beautiful*, et on pourrait ajouter que les petits objets résistent le mieux!
- En retard, également, vis-à-vis du nouveau système que préparent IBM et Apple. IBM laisse tomber sa vieille femme Microsoft, devenue beaucoup moins micro sinon moins soft avec le temps, et se laisse séduire par la jeune pomme, avec laquelle il prépare un nouvel enfant qui, comme Windows NT, aura toutes les caractéristiques de l'AmigaDos et sûrement d'autres encore. Le grand atout de ce futur système IBM-Apple sera de tourner sur un matériel dessiné dans les années '90.
- En retard, enfin, avec les prévisions de Microsoft, qui n'arrête pas de repousser sa date de sortie.

La caractéristique la plus signifiante de Windows NT est sa "portability". MicroSoft a quand même prévu le remplacement de cette vieille bête qu'est le PC avec quelque chose de plus moderne, que ce soit le bébé infâme PC-Mac ou même toute une collection de plusieurs rivaux. La puissance toujours croissante à la disposition de l'informatique permet des émulations de tout genre, émulations en pure programmation qui tournent aussi vite que les systèmes originaux. On est loin du vieux programme *Transformer* de Commodore qui métamorphosait un Amiga en un PC il y a déjà six ou sept ans. Ca marchait, mais c'était beaucoup plus lent que les PC de l'époque.

L'idéal est de créer un système coucou capable de déposer son oeuf dans l'ordinateur du voisin et d'utiliser les ressources du voisin pour grandir. C'est pourquoi Windows NT comporte un noyau d'interface-ordinateur ("hardware-dependant kernel") qui est réduit à un strict minimum. C'est l'oeuf du coucou. Il a déjà été déposé dans deux ou trois obscurs systèmes professionnels en plus du PC, et il s'y porte très bien!

Et pourquoi pas dans l'Amiga? Commodore est en fait très bien placé avec un matériel déjà amorti et bien distribué mondialement qui a fait ses preuves en matière d'hospitalité, accueillant les bras ouverts presque tous les systèmes du monde, du Spectrum jusqu'au UNIX. Aucun autre ordinateur n'a su faire autant, et aucun autre ordinateur n'a su émuler l'Amiga. Selon des sources Commodore, il serait possible de porter Windows NT sur l'Amiga dans un an. Mais attention! Il faudrait un Amiga avec processeur 68040 ou plus.

Cela nous amène au sujet du prochain microprocesseur de Motorola, le 68060 (il n'y aura pas de 68050, comme ça nous allons plus vite que la concurrence, n'est-ce pas?). D'après Motorola il aura plus que deux millions de transistors, sera cadencé à 50 et 66MHz, et fournira environ 3.5 fois la performance d'un 68040 à 25MHz. Les premiers échantillons seront fournis cette automne, et la production débutera au printemps 1994. Et nous voilà encore trois fois plus rapide, de quoi faire tourner Windows NT deux à cinq fois plus vite qu'un 386 de nos jours (selon l'efficacité du portage et l'utilisation que l'on fait du chipset Amiga).

Conclusion

L'arrivée imminent de Windows NT est la preuve que l'AmigaDOS et le hardware Amiga étaient bien conçus dès le départ. Le nouveau bébé de Microsoft, avec son vrai système multi-tâche et multi-utilisateur, et son petit prix pour le hardware de base, a le potentiel de devenir le concurrent le plus redoutable que l'AmigaDos ait connu. A Commodore de profiter des atouts qui lui restent pour continuer d'évoluer l'Amiga en une gamme d'ordinateurs bon marché et agréables à utiliser qui pourront gagner sur le terrain "familial", tout en avalant ces monstres bizarres qu'il n'arrête pas de trouver sur son chemin et qui ressemblent de plus en plus à...lui-même.

Ce que je pense de l'Amiga 1200

Aspect extérieur

Je ne suis pas d'accord au sujet du "look horriblement laid" décrit par Barry Brown *(AmigaNews n°52)*. J'aime bien le style et surtout les dimensions de la machine. Moins large et de couleurs identiques à mon dernier A500+ (et pas plus large avec des couleurs différentes comme l'affirmait Mr Brown!).

Mais où est donc passé l'adaptateur?

Monsieur Brown décrivait la présence d'un adaptateur pour employer un moniteur SVGA (par exemple). En effet le manuel affirme aussi que j'ai reçu un tel engin. Le problème est qu'il n'était pas dans la jolie boîte.

Seulement CINQ disquettes!

Avec l'A600 est bien livré une disquette d'installation du Workbench v2.1. Alors pourquoi son équivalent 3.0 ne se trouve pas avec le pack de cinq disquettes livré avec le 1200 ?! (Workbench / Extras/Storage/Fonts/Locale) Il doit y avoir une explication. Tout d'abord il complètement débile de vouloir utiliser une application démarrant à partir du Workbench 3.0 sans disque dur. Ensuite la disquette "install" configure une installation directement sur un disque dur. Conclusion qui risque de prendre place dans les colonnes d'une presse mal informée: l'A1200 sans disque dur ne peut servir que comme machine de jeux! Lamentable. Le 1200 devrait TOUJOURS être proposé avec un disque dur. Mais si vous avez décidé de vous fournir ailleurs attention car vous ne pourrez pas profiter de l'énorme avantage que fournit ce programme d'installation...

Le disque dur

Vous DEVEZ REformatter le disque au format FFS AVEC l'option "répertoire cache". Ceci n'est pas fait automatiquement sur les HDs de Commodore. La raison est que chaque HD est préformaté. Et comme un HD d'un A600 peut se placer dans un A1200 et inversément c'est le format le plus compatible qui a été adopté! N'oubliez jamais qu'en v3.0 il faut reformatter les partitions de votre disque dur. La différence de vitesse est énorme. J'en suis presque tombé par terre! C'est vraiment délirant de pouvoir taper un "dir dh0: all" sans attendre pour l'affichage du contenu de tous les répertoires!

La vitesse

Elle est de 6800 caractères/sec sur un écran non Workbench de type NTSC 640 * 200. Attention cette vitesse est à nuancer car la vitesse d'affichage des objets graphiques divers semble beaucoup plus élevée.

N'empêche: un A500 équipé d'une ROM 1.3 ne dépasse pas 2500 caractères/sec dans les mêmes conditions! La vitesse CPU pure augmente quant à elle de 50%. (normal car fréquence double) Je table sur un chiffre proche des 2200 dhrystones/sec comme puissance CPU.

En résumé, les performances sont augmentées en moyenne à peu près de 2.3 fois par rapport à ce qu'était un A500 de base. Le disque dur utilisant le nouveau FFS avec cache est une bombe. L'affichage des fenêtres est TRES rapide. Vous risquez de ne pas vous en remettre!

Sorties VIDEO et SON

J'ai d'abord enchaîné la bête à un téléviseur en utilisant le modulateur (RF MODULATOR). Le son n'est alors pas génial du tout mais la qualité de l'image assez bonne. (Avec un réglage fin et une prise de terre renforcée à l'aide d'un câble que j'ai enroulé à un radiateur...)

En branchant le 1200 sur un simple moniteur A1081. Je retrouve la qualité d'image classique mais quelle surprise au niveau du son: le signal qui attaque mes HPs est beaucoup plus fort en sortie! *(Ceci correspond au montage "booster" présenté dans AmigaNews n°33)*.

Ensuite ce fut au tour d'un moniteur Commodore 1934 qui est utilisé comme moniteur SVGA. Je suis enchanté du mode "productivité" qui me permet d'afficher une image de fond sur l'écran Workbench en 640 * 480 256 couleurs sans provoquer de scintillements! Mais ce mode est inutilisable en 256 couleurs full-time en raison de sa lenteur. (Plus ou moins la vitesse d'un A500 équipé d'une ROM 1.3 et d'un A590.) L'ensemble des programmes ne s'ouvrant pas sur un écran Workbench n'affiche plus correctement son écran. Il faut revenir à l'écran Workbench puis l'abaisser jusqu'à faire apparaître l'écran en question...

Je trouve qu'il est très compliqué pour un débutant de se retrouver dans la multitude de résolutions qu'il est possible d'obtenir. Prenez votre temps pour obtenir un confort visuel optimal.

Opération à coeur ouvert

Examinons l'animal d'un peu plus près. Je dois d'abord commencer par vous expliquer que je me suis procuré un HD d'un A600 pour pouvoir le mettre dans la jolie boîte de mon A1200. Il m'a fallu "opérer" en retirant la capot pour placer le disque dur. Attention il est vrai que le câble du clavier est TRES fragile! Je suis très surpris par la paire de ROMs: pourquoi deux puces 2 * 256 K (?) ? Je ne suis pas contre la technique de soudure des composants de surface. J'ai encore en mémoire des utilisateurs qui laissaient tomber leur Amiga d'une hauteur aproximative de 50 cm pour remettre le vieux composant agnus en place! Plus de risques de déboitement intempestif grâce à ces soudures. De plus le coût de production d'un A1200 en profite pour plonger lui aussi. La soudure des éléments fait que le 1200 émet moins d'ondes radio et résiste mieux à un cadencement plus élevé car les connections sont plus courtes ! Et puis qui voudrait rajouter une extension genre émulateur

Atonce de VORTEX sur une puce 68020 qui n'est pas plus grande qu'une touche de fonction? La mise en place du disque dur est aisée et est bien pensée. Pas de problèmes.

Je suis emballé par le port PCMCIA qui permet de retirer une cartouche même si l'ordinateur est sous tension. Et je suis très intrigué par une curieuse trappe à droite du port souris dont je n'ai vu la mention nulle part ... Peut-être bêtement pour retirer des câbles.

Quand au slot de l'UC (Unité Centrale) il est idiot de lui reprocher d'être différent. Heureusement. Cela va permettre une nouvelle dynamique du marché Amiga.

Conclusion

Testez un AMIGA 1200 en ouvrant un Workbench 640 * 480. Affichez ensuite quelques images en 256 couleurs. Déjà à ce stade vous vous rendrez compte du formidable rapport qualité/prix de ce nouvel Amiga.

Testez l'A1200 et vous l'adopterez. C'est une machine de rêve, OUVERTE, RAPIDE en un mot FORMIDABLE! Et SVP à la poubelle vos vieux Amiga 1.2/1.3! C'est formidable de posséder un A2000 ECS gonflé à coups de mégas et de carte accélératrice mais lorsqu'au bout du compte on ne sait toujours pas afficher des images en 256 couleurs, on achète un A1200...

Xavier Leclercq

Avec qui marier votre A1200 ou A4000?

Vous avez l'intention d'acquérir un 1200 ou un 4000. Vous vous demandez si votre écran pourra supporter toutes les résolutions. Plusieurs cas peuvent se poser:

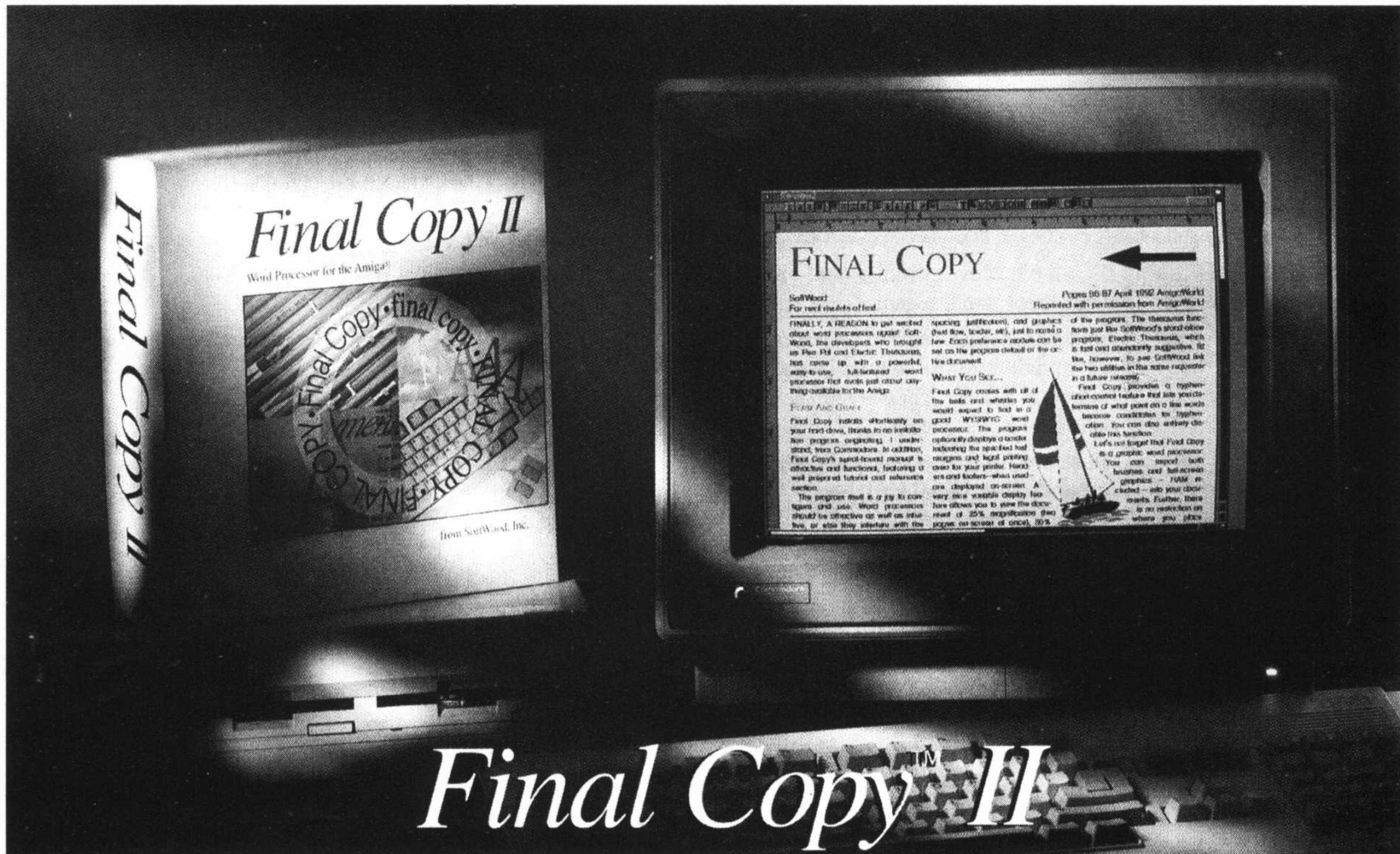
- Votre écran est du type vidéo (1081, 83, 84, 85 ou 2080), il peut supporter un balayage horizontal de 15.5 KHz et de 50 à 60 Hz pour le vertical. Cet écran ne pourra donc comprendre que les modes d'affichages PAL et NTSC.
- Votre écran est du type VGA, il pourra alors utiliser que le mode MULTISCAN.
- Votre écran est du type SVGA, seulement trois modes seront acceptés: MULTISCAN, DBLNTSC, DBLPAL.
- Votre écran est du type multisync (1960), il peut s'adapter à tous les modes d'affichages que propose le système *(sauf le 2024 qui requiert l'écran du même nom)*.

Michel: le problème avec le A1960 est qu'il faut régler les bouton V.Center, VSize,... du moniteur à chaque changement de mode. L'idéal serait de trouver un multisync ayant en mémoire plusieurs réglages, et se calant automatiquement en fonction du mode. Toutefois le 1960 à un bon rapport qualité/prix. Nous apprécierions toute expérience à ce sujet.

Grâce à "promotion" dans le programme "IControl", le système 3.0 remplace presque tous les écran PAL en DBLPAL (sauf quelques exceptions: DPaint IV, Scala et peut être d'autres que j'ignore). Malheureusement, l'overscan du DBLPAL n'est pas équivalant à celui du PAL. Il ne faut pas oublier qu'aucun jeu, à ma connaissance, n'utilise les modes DBLNTSC et DBLPAL. Comme le système n'est souvent pas présent, le "patch" "promotion" ne fonctionne pas. Donc, les possesseurs d'écran VGA et SVGA ne pourront pas jouer sur leur Amiga (sauf jeux qui démarrent sur le Workbench, comme par exemple FlashBack). Dans un avenir proche, un flicker-fixer sera bientôt disponible pour l'Amiga 1200 et 4000 qui fera sûrement bien des heureux. Il permettra d'utiliser un écran SVGA pour visualiser les modes PAL, NTSC, MULTISCAN, DBLPAL et DBLNTSC. Pour ma part, le meilleur choix actuellement est le multisync 1960 de Commodore. Il a une image beaucoup plus nette qu'un SVGA taiwannais qui donne une impression de tramage d'écran. Rappelez-vous que la santé de vos yeux dépend de la qualité de votre moniteur et de la fréquence verticale qui doit être la plus élevée possible.

Lucas Janin

Modes d'affichages	Balayage Vertical	Balayage Horizontal	Résolution Maxi Stable (Non-entrelacée)	Résolution Maxi Entrelacée
A2024	50	15,60	1024 x 1024	Néant
DBLNTSC	59	29,2	648 x 467	648 x 934
DBLPAL	50	29,45	676 x 564	676 x 1128
EURO36	73	15,76	1440 x 200	1440 x 400
EURO72	70	31,43	636 x 400	636 x 800
MULTISCAN	60	31,44	636 x 495	636 x 990
NTSC	60	15,72	1448 x 241	1448 x 482
PAL	50	15,60	1448 x 283	1448 x 566
SUPER72	72	24,62	896 x 314	896 x 628



Voici enfin la version II tant attendue de Final Copy. D'une ergonomie propre au 2.0, Final Copy sait conjuger simplicité et aisance,puissance et performance. Voici en quelques lignes les caractéristiques essentielles qui font que Final Copy II est le meilleur traitement de textes pour votre Amiga.

Aussi à l'aise pour la mise en page d'une feuille que pour un mémoire de plusieurs centaines de pages, Final Copy II saura vous aider à réaliser votre document grâce notament à ses feuilles de styles, son mail-merge (publipostage), ses formules mathématiques, sa césure automatique, ses tabulations paramétrable, gestion des pages droite et gauche, zoom multiple, sa gestion inégalée des graphiques (de 1 à 24 bits en IFF), son traitement en temps réel, son interface WYSIWYG permanente, et tant d'autres (trop pour un inventaire sur une page)

En plus d'être bien mis en page, votre document sera exempt de fautes d'orthographe ou de répétitions grâce aux dictionnaires orthographique et de synonymes.

Final Copy II est conçu pour les personnes qui recherchent la plus haute qualité pour des documents à usage personnel ou professionnel. Final Copy II ajoute aux caractéristiques de traitement de textes, le summum de la qualité pour les sorties imprimées. Avec Final Copy II vos imprimés sont dignes de ceux produits par un logiciel de mise en page (mais beaucoup moins coûteux...).

Polices de caractères : OUTLINE

* Vectorielles de 4 à 300 pts
* Espacements modifiables
* Caractères compressés ou élargis
* Soulignés, petites capitales, biffures
* exposants/indices
* 100 polices (ITC/Letraset) suppl. disponibles

Interface utilisateur :

* Zoom de 25% à 400%
* port ARexx
* commandes en boutons (bandeau)
* Style Wb 2.0 (requêtes déplaçables, déplacement scroll en temps réel, listes de sélection avec 'ascenseurs', ...)
* Scroll automatique avec la frappe, etc ...

Traitement de textes :

* Feuilles de styles pré-existantes
* Dictionnaire orthographique (+ 100 000 mots)
* Dictionnaire des synonymes (+ 800 000 mots)
* Césures automatiques
* Multiples colonnages
* Fonctions standards : copier, coller, rechercher, remplacer, statistiques, ... (utilise le 'Clipboard' standard du Workbench)
* En-têtes et pieds de pages
* Justification droite, gauche, centrée, ou justifiée
* Insertion de la date, l'heure et numéros de page
* Mathématiques, additions en colonnes
* Textes en obliques (en % négatif ou positif)
* Tris par paragraphes (ascendant/descendant)
* Publipostage (Mail merge)
* Répartition automatique du texte autour des graphiques (par contours ou par boîtes entières)

Graphiques :

* bitmap IFF ILBM de 2 à 16,768 216 couleurs
* vectoriels boîtes, cercles, ovales, lignes
* Mise à l'échelle de tous graphiques (scale)
* Découpe de zones à conserver (crop)
* Positionnement simple et précis des graphiques

Impression :

* toutes les imprimantes 'Preferences'
* toutes les imprimantes Postscript
* Noir et blanc, couleur
* Option brouillon pour essais rapides

Configuration requise :

* **TOUS** les Amiga, 1 Mo de mémoire mini, 2 lecteurs ou 1 disque dur, WB 1.3.3, 2.0, 3.0

Distribution en France : Essonne Mailing - 14, rue du Bois Sauvage - 91055 EVRY Cedex tél: 64.97.96.54 Fax: 69.91.19.25 (Revendeurs, nous contacter)
Version Anglaise disponible immédiatement à 990 F TTC avec mise à jour Français dès disponibilité (prévue courant Mars)

OpalANIM

Si, les anims sont possibles sur OpalVision

Ok, ok, ok... Le mois dernier j'ai affirmé à tort que le package hard+soft ***OpalVision*** *ne permettait pas de réaliser des animations en 24 bits. Mea culpa est. Il faut dire qu'alors je n'avais pas encore reçu* ***OpalAnim****, le software d'animation qui permet de donner vie à vos créations en 24 bits. OpalAnim fait maintenant partie des logiciels vendus avec la carte.*

Rectificatif II: le prix d'Opalvision est de 7990FTTC, et non 6990F.

OpalAnim se présente sous la forme de deux programmes distincts: d'une part ***MakeAnim24***, qui permet de convertir une série d'images en une animation, et d'autre part ***PlayAnim24***, qui permet de visualiser des animations. L'interface utilisatrice de chacun de ces programmes se résume à un simple requester permettant de faire des choix divers.

MakeAnim24

Il permet de générer une animation à partir d'une série d'images, que l'on sélectionne via le requester de la req.library (sous kickstart 1.3) ou celui de la asl.library (sous 2.0). Les formats acceptés pour les images sont IFF24 ou JPEG. Elles peuvent être en 8, 12, 15, 18 ou 24 bits, et pour la taille, jusqu'à 368*286. En mode 8 bits, cependant, la taille des images peut aller jusqu'à 768*286, en Hires. La largeur des images doit être un multiple de 16.

En mode 12, 15, 18, ou 24 bits l'utilisateur a la possibilité de réduire la taille des images au moment de la génération de l'animation. En revanche, en mode 8 bits la taille des images ne peut être modifiée, et la première image de la série impose sa taille et sa résolution à l'animation. La génération de l'animation proprement dite peut se faire avec ou sans compression des images, suivant les besoins de l'utilisateur.



PlayAnim24

Il permet de voir les animations générées par son confrère, MakeAnim24. Il propose les options suivantes:

- possibilité de jouer l'animation depuis le disque dur: la rapidité est alors liée à celle du disque dur, mais cela permet d'économiser de la mémoire;
- mode "ping-pong": l'anim est jouée par alternances à l'endroit puis à l'envers;
- réglage de la vitesse : de 100 % à 10 % de la vitesse maximum;
- affichage d'une estimation de la vitesse;
- affichage de l'image en cours durant le chargement de l'animation.

Six modes sont acceptés: 8 bits LoRes, 8 bits HiRes, 12, 15, 18, 24 Bits en LoRes. Les formats de compressions reconnus sont ceux de MakeAnim24.

Voici maintenant les performances, données en nombre d'images par seconde:

Taille	Mode	Vitesse A2000/030	A3000/030
160*100	15 Bit	30	30
160*100	24 Bit	20	20
240*150	15 Bit	25	30
224*230	12 Bit	20	20
224*230	15 Bit	18	25
224*230	18 Bit	18	20
224*230	24 Bit	12	18
320*200	12 Bit	20	20
320*200	15 Bit	15	20
320*200	18 Bit	15	19
320*200	24 Bit	10	15
368*236	18 Bit	10	15

Conclusion

Je pense que ces performances sont correctes pour une utilisation en tant qu'amateur (on peut bien s'amuser en 320/200 en 12-bits); cela dit, je les trouve 'un peu juste' pour un utilisation professionnel. J'estime en effet qu'une telle utilisation nécessite des résolutions plus fines, et donc des tailles d'écran plus élevés que celles proposées ci-dessus, pour avoir des resultats irréprochables.

David Coronat

SUNRIZE AD516

Des cartes sonores 16 bits sont enfin disponibles pour l'Amiga. Les gens de SunRize Industries, pionniers de l'échantillonnage sur Amiga avec leur fameux Perfect Sound, ont été les premiers à sortir un échantillonneur semi-professionnel, l'AD1012, une carte 12 bits mono avec entrée SMPTE, et ils récidivent aujourd'hui avec l'AD516, qui dispose cette fois de convertisseurs 16 bits stéréo (toujours avec entrée SMPTE).

Dans les prochains mois nous passerons à la loupe d'autres produits prometteurs, comme par exemple la Clarity 16 de MicroDeal, au prix imbattable et qui peut se connecter même sur un Amiga 500 ou 600, et, je l'espère, la carte "made in France" de la société *Xanadu*. Histoire de pouvoir comparer ces dernières efficacement, les tests suivront tous le même schéma, à savoir la description des possibilités de la carte dans ses grands domaines d'applications, du Direct-to-Disc à la synchronisation vidéo en passant par les effets temps-réel. Messieurs les américains, tirez les premiers...

Vue d'ensemble

La carte AD516 de *Sunrize Industries* se loge dans le port Zorro II ou III de votre Amiga 2000 ou 3000 (je ne peux rien vous affirmer actuellement quant à la compatibilité du produit avec le nouvel Amiga 4000). Il peut sembler bizarre de prime abord que les convertisseurs analogiques/digitaux soient situés sur une carte à l'intérieur de la machine, et non dans un boitier séparé à l'extérieur, comme ce sera le cas sur la carte de chez *Xanadu*. En effet, l'intérieur de l'Amiga est un véritable bouillon de culture d'ondes électromagnétiques et les convertisseurs analogiques/digitaux sont très sensibles à ces phénomènes. Cependant, le son de l'AD516 est tout à fait propre et clair et je défie quiconque de se rendre compte à l'oreille d'une éventuelle distorsion du signal ou quoi que ce soit sans appareillage sophistiqué. Pour les fans de chiffres et de caractéristiques techniques, sachez que l'AD516 dispose de convertisseurs analogiques/digitaux de type **Delta-Sigma**, de filtres antirepliement numériques à sur-échantillonnage (64 fois), et qu'elle offre un rapport signal/bruit de 87 dB ainsi qu'une réponse fréquentielle de 15 Hz à 22 kHz à -3dB. La documentation, dont je n'ai eu qu'une version préliminaire (mais seules les photos d'écrans semblaient manquer), est dans un classeur grand format et elle est très bien faite avec en particulier une annexe très intéressante sur le B-A-BA de la post-production, réalisée par un professionnel, et contenant de nombreux conseils et astuces utiles au novice. Les deux disquettes qui accompagnent la carte contiennent le logiciel **Studio 16**: il s'agit d'un logiciel d'édition qui sert à gérer indifféremment les cartes AD1012 ou AD516 et qui prendra également en compte la carte DD524 *(voir paragraphe "Entrées/Sorties numériques")*.

Studio 16

La version de Studio 16 utilisée pour ce test était la 2.05. Le logiciel est modulaire: entendez par là que l'on dispose d'une fenêtre listant les modules actuellement en mémoire et permettant d'en charger de nouveaux à partir du disque, de façon à avoir uniquement en mémoire ce dont on a besoin et au moment où on en a besoin. Car Studio 16 consomme énormément de RAM et comme tous les systèmes audio-numériques de ce type, la configuration requise pour faire fonctionner la carte et son logiciel est assez conséquente. Une machine accélérée sera par exemple nécessaire si vous voulez mettre plusieurs cartes pour obtenir un système à 8 pistes numériques, et un disque dur confortable (tant du point de vue capacité que temps d'accès) sera de mise si vous voulez faire de Direct-to-Disc, ce qui est tout de même l'un des attraits majeurs de cette carte (au pire réservez un partition assez importante).

En ce qui concerne les modules, ils couvrent à peu près l'ensemble des besoins d'une carte 16 bits: enregistreur, mixages et vu-mètres en temps réel, editeur de Cue-liste, editeur d'échantillons, générateur de syncro, etc... D'autre part, il existe six commandes Shell permettant de piloter la carte AD516 sans charger le logiciel Studio16 (il semblerait que chez SunRize on ait pensé aux pauvres utilisateurs privés de mémoire). Les noms devraient parler d'eux-mêmes: StudioClose, StudioOpen, StudioPlay, StudioQuery, StudioStop, et StudioWait. Mieux encore, avec le logiciel sont livrés les outils et accessoires permettant de piloter la carte à partir de Bars & Pipes, ce qui nous rapproche des systèmes que l'on connaît sur d'autres machines, tels que Cubase Audio, Digital Performer etc... Mais, voyons maintenant comment se comporte l'AD516 dans les applications les plus courantes, avec, pour commencer, le Direct-to-Disc.

Le Direct-to-Disk

Le but du Direct-to-Disk est de faire du montage virtuel *(décidément c'est un mot à la mode)*. Pour cela, un signal analogique (la musique), une fois converti en signal numérique par la carte AD516, est enregistré en temps réel sur disque dur. Une fois ce signal à notre disposition, on peut procéder à des modifications grâce aux habituelles fonctions couper-coller, entièrement à la souris, à la différence toutefois que ces opérations ne sont pas destructives. En fait, une fois l'enregistrement de base effectué, on n'y touche plus. Seuls des points de repère dans cet énorme fichier sont sauvegardés. Lors de la lecture, on saute de points de repère en points de repère. Ceci permet une utilisation en temps réel du fichier, ce qui ne serait bien sûr pas le cas si l'on devait insérer un bloc de 5Mo au milieu du fichier à chaque fois que l'on fait un simple "coller". L'intérêt par rapport au montage traditionnel où l'on découpait la bande son aux ciseaux est évident: rapidité, précision, souplesse d'emploi et... droit à l'erreur.

Comme vous l'aurez sans doute compris, la capacité et le temps d'accès du disque dur utilisé sont primordiaux lors des opérations de Direct-to-Disc. En effet, en une minute, avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz et des échantillons 16 bits en stéréo, ce sont quelques 10Mo de votre disque dur qui seront remplis: non seulement vous devez avoir un espace disque important si vous entreprenez de remixer plus de quelques secondes mais en plus votre disque doit être capable de suivre la cadence infernale imposée par la fréquence d'échantillonnage de la carte.

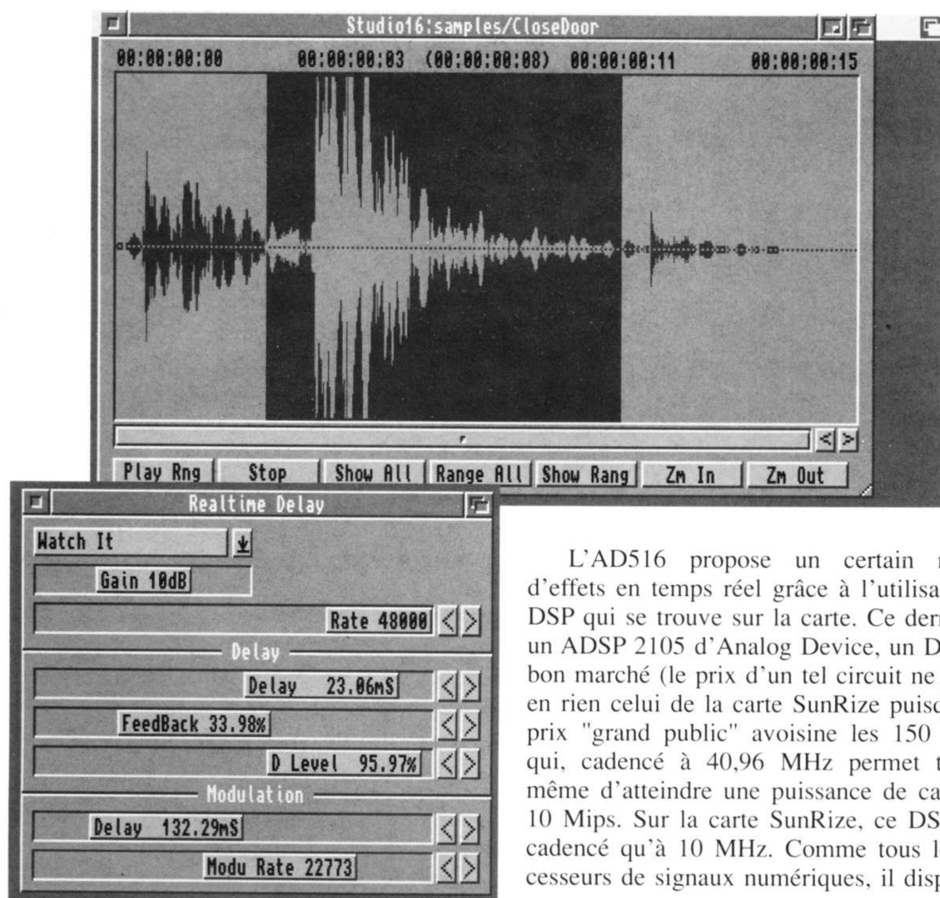
Un autre problème sur lequel je vous invite à méditer est celui de la fragmentation: au bout de quelques enregistrements, le système d'exploitation commence à jouer au bouche-trous, ce qui réduit les performances de votre disque, ceci étant très risqué lors d'opérations 'limites' du point de vue du temps d'écriture et de lecture comme le Direct-to-Disc justement. N'hésitez donc pas à reformater régulièrement votre partition ou votre disque dur de travail, ou, si ce n'est pas possible, à le réorganiser avec des utilitaires tels que BAD.

Le logiciel Studio 16 permet dans sa fenêtre Preferences de choisir la taille du buffer alloué pour les transferts avec le disque dur *(taille par canal audio utilisé)*. Vous pouvez l'augmenter à défaut de reformater ou de défragmenter, ou encore, si vous travaillez avec des périphériques un peu lents, comme un lecteur SyQuest par exemple.

Les essais que j'ai effectués pour ce test l'ont été de deux manières: d'une part sur une cartouche SyQuest classique de capacité 44Mo sans rajouter de buffers supplémentaires *(le temps d'accès moyen d'un SyQuest est de 26ms)*; d'autre part sur un disque interne d'Amiga 3000 *(donc avec carte contrôleur A2091)*, et aucun problème n'est survenu, ce qui prouve la fiabilité du système proposé par SunRize Industries. Studio 16 permet également l'enregistrement en RAM: *(c'est même le réglage par défaut)*: c'est une bonne solution pour éviter les problèmes de temps d'accès mais il faut alors disposer d'une quantité de RAM conséquente.

Les effets

Appliquer des effets à un son échantillonné est toujours possible. Selon le processeur mis en cause, cela prendra plus ou moins de temps. Par contre, faire des effets en temps réel nécessite une grande rapidité de traitement, rapidité que seuls certains circuits tels des DSP sont capables de fournir.



L'AD516 propose un certain nombre d'effets en temps réel grâce à l'utilisation du DSP qui se trouve sur la carte. Ce dernier est un ADSP 2105 d'Analog Device, un DSP trés bon marché (le prix d'un tel circuit ne justifie en rien celui de la carte SunRize puisque son prix "grand public" avoisine les 150 francs) qui, cadencé à 40,96 MHz permet tout de même d'atteindre une puissance de calcul de 10 Mips. Sur la carte SunRize, ce DSP n'est cadencé qu'à 10 MHz. Comme tous les processeurs de signaux numériques, il dispose de plusieurs générateurs d'adresses indépendants *(enfin 2 dans son cas...)*, de plusieurs unités de calcul (3), de ports d'entrées/sorties performants etc... Son principal point faible réside dans le fait qu'il travaille sur "seulement" 16 bits, par rapport à un 56001 de Motorola qui lui travaille sur 24 bits (d'où un prix presque de 6 fois inférieur). Il faut savoir en effet que les algorithmes mis en oeuvre dans le traitement du son produisent de nombreux débordements, c'est à dire que pour traiter des échantillons d'une résolution de 16 bits, on travaillera souvent en 20 ou 24 bits sous peine de perdre de la précision dans les calculs. L'ADSP 2105 n'était donc peut-être pas le meilleur choix pour cette carte...

Fin de cette digression pour amateurs de DSP, et retour aux effets temps réel de la carte AD516. Ils sont en fait basés sur un délai et une modulation. Une fois le gain et la fréquence d'échantillonnage de la carte choisis, il est possible de régler pour le délai: le retard en ms, le pourcentage de feedback et le niveau, pour la modulation: le délai et la fréquence de modulation. Plusieurs réglages prédéfinis sont disponibles: Flanger, Short Delay, Pipe, SuperEcho etc... Une remarque pour en terminer avec les effets: le fait de rentrer dans le module d'effets temps réel ne permet plus de travailler dans les autres fenêtres *(pourquoi mettre un DSP sur la carte, si ce n'est pour décharger le processeur de l'Amiga en faisant réaliser les effets temp réel par le DSP?)*.

Entrées-sorties numériques

A l'heure du tout-numérique et du stockage intensif des données sur DAT, les entrées sorties numériques sont un point crucial de tout système audio-numérique qui se respecte. Dans cette optique, la toute nouvelle carte DD524 de Sunrize (disponibilité fin du premier trimestre 93) apportera une entrée/sortie numérique directe au format AES/EBU ou S/PDIF et marchera de concert avec l'environnement actuel, à savoir la carte AD516 et le logiciel d'édition STUDIO16. Il vous sera donc possible d'aller gambader joyeusement dans la nature afin d'enregistrer les cris des oiseaux et, de retour chez vous, de transférer le tout sur disque dur, pour édition ultérieure ou synchronisation avec la vidéo de vos dernières vacances. Il sera du même coup également possible de faire des backups de disque dur sur cassettes DAT, celles-ci offrant une capacité de plus d'un Gigaoctets (Go) et une vitesse de transfert de 10Mo à la minute tout à fait adaptées à ce genre d'opérations.

La carte, au format Zorro II, supportera des échantillons sur 16 ou 24 bits et travaillera avec des fréquences de 44,1 kHz et 48 kHz , le tout en stéréo.

La Synchronisation

Le code temporel (time code) SMPTE est employé pour synchroniser des évènements en musique et en vidéo. Il y a deux types de codes SMPTE, le LTC (Longitudinal Time



AXE INFORMATIQUE

92, COURS JULIEN 13006 MARSEILLE

PARKING COURS JULIEN - METRO NOTRE DAME DU MONT LIGNE 2

TEL. 91.48.40.55 - FAX 91.42.70.12



POUR NOS PRIX, L'ANNEE COMMENCE BIEN !

AMIGA 600	1990 F
AMIGA 1200	3490 F
AMIGA 1200 + HD 40 Mo	4990 F
AMIGA 1200 + HD 85 Mo	5990 F
AMIGA 1200 + Moniteur 1960	6890 F
AMIGA CDTV	3990 F

AMIGA 4000

AMIGA 4000 Processeur 68040 - 25 Mhz
6 Mo de ram disque dur 210 Mo
Kickstart et Workbench 3.0 Francisé
lecteur Haute Densité 1.76 Mo
Vidéo 262 000 Couleurs/16 millions

18690F

AMIGA 1200

AMIGA 1200 Processeur 68EC020 - 14 Mhz
2 Mo exten 10 Mo, Port PCMCIA, option SCSI
Connecteur CPU pour Carte accélératrice
Nouveau Chip SET AA 32 bits, empl. DSP
Vidéo 262 000 Couleurs/16 millions.

3490F

PROMO SOLUTION VIDEO AMATEUR AMIGA

- ★ AMIGA 600/1 Mo de RAM
- ★ SCALA VIDEOTITLER
- ★ GENLOCK GVP SVHS/PAL/SECAM
- FILTRE ELECTRONIQUE

6490F

PERIPHERIQUES

Carte TBC II Pal - Y/C	11790 F
GVP PHONE PAK	4490 F
GVP DSS	590 F
Scanner 600 DPI	12690 F
Tablette Graphique Kurta A4	6490 F
Tablette Génius GT 906	2990 F
SIMMRAM - 2	1490 F

CARTE ACCELERATRICE

G-FORCE 040	
Carte 68040 à 33 Mhz + 4 Mo A2000	17990 F
COMBO 325	
Carte 68030 à 25 Mhz + 1 Mo A2000	5500 F
COMBO 340	
Carte 68030 à 40 Mhz + 4 Mo A2000	7990 F
GVP A530 Turbo	
Carte 68030 à 40 Mhz + 1 Mo A500	5990 F

DISQUE DUR

HD 20 Mo SCSI A500	2090 F
GVP HCD + / HD 80 Mo	3290 F
GVP HCD + / HD 120 Mo	4590 F
GVP HD 500/HD 80 Mo	3990 F
GVP HD 500/HD 120 Mo	4990 F
Disque Dur A600/A1200 42 Mo	1490 F
Disque Dur A600/A1200 85 Mo	2590 F
Disque Dur A600/A1200 125 Mo	3290 F
Disque Dur A600/A1200 210 Mo	4790 F

CARTE GRAPHIQUE

Carte DCTV 16 M coul.	2990 F
GVP VISION 24	18790 F
Opal vision	7890 F
VD 2001 + TV paint junior	17690 F
VD 2001 + TV paint pro	23690 F

DISQUETTES EN BOITE DE 10

PRIX UNITAIRE	PAR 10	PAR 50	PAR 100
3" 1/2 DFHD	6,50 F	5,90 F	5,50 F
3" 1/2 DFDD	3,90 F	3,50 F	3,20 F

LOGICIEL PROFESSIONNEL

Broadcast Titler 2	1990 F
Scala Vidéo Titler	690 F
Vidéo Director	1490 F
Deluxe Paint IV ver. 4.1	890 F
Professional Page 3.0 + Draw 3.0	1990 F
Design Works	690 F
Kindworks 3	412 F
Maxiplan 4	412 F
Rasterlink Convertisseur Image	1690 F
Digi View Mediastation 4.0	1690 F
The Art Departement Pro 2	1690 F
Quaterback 5.0	790 F
Scala Vidéo Studio	1990 F
Mac 2 dos	990 F
Prowrite 3.2	990 F
Calligari Junior	2990 F
Calligari Full Broadcast	17690 F
Vista Pro 2	990 F
Real 3D	990 F
Real 3D Pro	2990 F

EXTRAIT DU CATALOGUE DES JEUX

Lure of Tempress	272 F
Dune	266 F
Hook	220 F
Premier	265 F
Ween	278 F
Legend of Kyrandia	312 F
Sensible Soccer	220 F
D-day	342 F
Nicky Boom	265 F
Humans	260 F
Beast 3	234 F
Zool	207 F
Jaguar	205 F
Fire and Ice	227 F
Street Fighter 2	249 F

GENLOCK

Genlock g-lock e/s y-c/pal/secam	3990 F
Vidéomaster	9950 F

ECRAN

Moniteur 1085 s	1990 F
Moniteur 1960	3490 F

MAGASIN OUVERT DU LUNDI AU SAMEDI DE 9H A 19H SANS INTERRUPTION



BON DE COMMANDE A RETOURNER A : AXE INFORMATIQUE VPC : 92, COURS JULIEN 13006 MARSEILLE

GARANTIE 2 ANS (uniquement sur l'unité centrale) - REMISE 2% POUR PAIEMENT COMPTANT - CREDIT 4 MENSUALITES SANS INTERET*
* Après acceptation du dossier

NOM : ....

ADRESSE : ....

VILLE : .... CP : .... TEL. : ....

MON ORDINATEUR : ....

DESIGNATION	QUANT.	PRIX	MONTANT
FRAIS D'ENVOI*			

*POSTE 50 F / TRANSPORTEUR 90 F PAR COLIS / C.R 70 F TOTAL

CHEQUE ☐ CCP ☐

DATE :

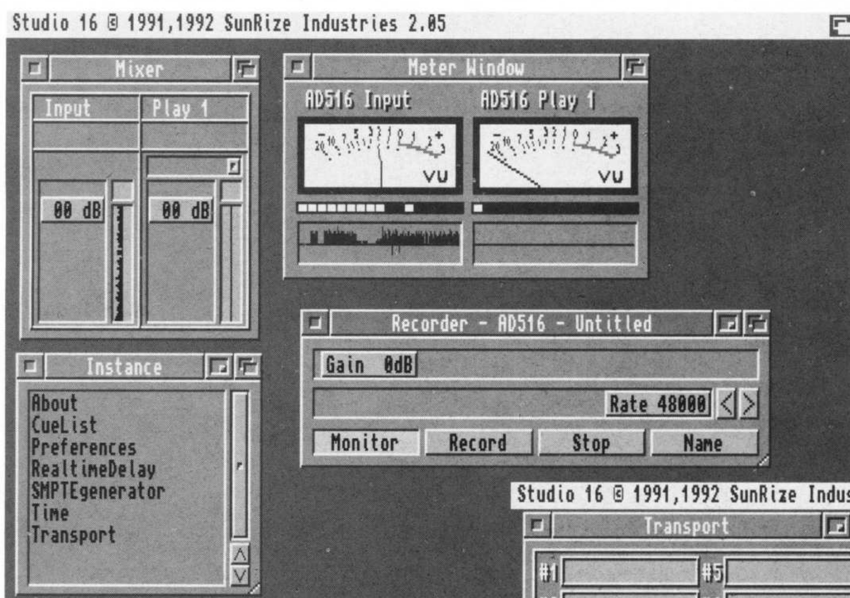
SIGNATURE :

Code) et le VITC *(Vertical Interval Time Code)*. Le LTC s'inscrit sur la piste audio du magnétoscope alors que le VITC est inscrit avec le signal vidéo. La carte AD516 *(de même que l'AD1012 d'ailleurs)* comprend un lecteur de code SMPTE LTC. Si votre time code arrive en VITC, il vous faudra donc utiliser un convertisseur VITC->LTC pour pouvoir l'utiliser avec la carte.

Le code temporel SMPTE est divisé en heures, minutes, secondes, et frames. Il existe plusieurs formats, qui dépendent du nombre de frames par seconde. Les formats les plus courants sont 24, 25, 29.97(!), et 30 frames par seconde. Le logiciel Studio16 gère les codes à 24, 25 et 30 frames par secondes. L'AD516 dispose d'un générateur SMPTE interne seulement, qui ne permettra donc pas d'enregistrer un time code de référence sur l'ensemble de la bande que vous allez utiliser pour votre production (ce qu'on appelle le "striping"). A ce propos, *SunRize Industries* devrait sortir sous peu un logiciel générateur de time code (par la sortie audio de l'Amiga).

Le générateur SMPTE interne permettra par contre de déclencher un échantillon à un instant précis, grâce à l'utilisation du module Cue List dans le logiciel Sudio 16. Ce dernier est complet et très bien réalisé. Pour chaque entrée de la Cue List, il est possible de spécifier le volume, le panoramique et bien sûr l'échantillon déclenché et l'instant précis (le code SMPTE) où il le sera. Il est ensuite possible d'ajouter des entrées dans la Cue List, d'en dupliquer, d'en effacer, de les décaler etc...

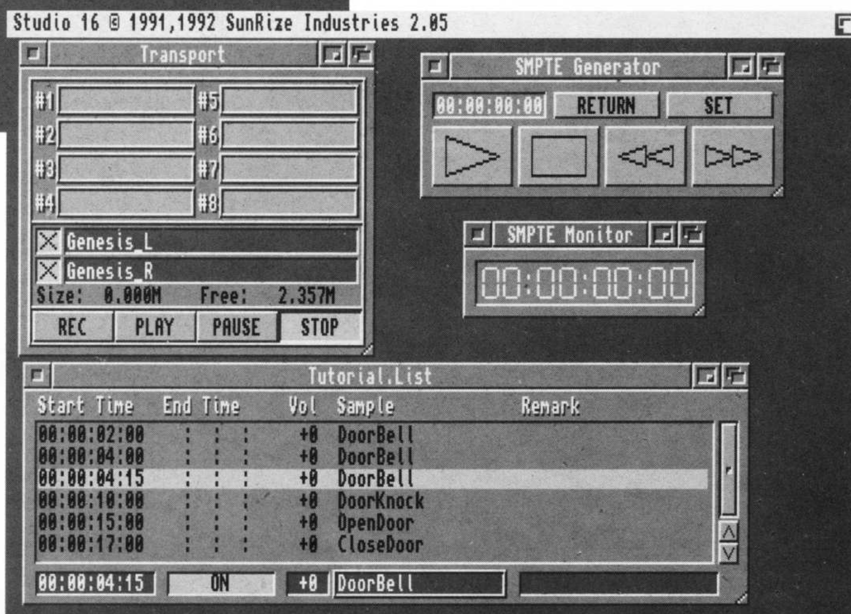
De plus l'utilisation de Studio 16 à partir



de Bars & Pipes permettra de caler précisément des pistes audios (parties vocales, solos de guitare ou de sax...) dans une séquence MIDI, sans avoir à passer par le MIDI Time Code et un magnétophone multipiste externe.

Le traitement des échantillons

Le traitement des échantillons peut être divisé en deux parties, selon que l'on travaille dans le domaine temporel (en gros tout ce qui correspond aux fonctions d'un logiciel comme Perfect Sound ou AudioMaster: couper-coller, fade-in & fade-out etc...), ou bien dans le domaine fréquentiel (calcul de filtres, atténuation du bruit, égaliseurs, FFT etc...).



L'énorme point faible de l'Amiga, par rapport aux MacIntosh par exemple, est de ne disposer d'aucun logiciel pour travailler dans le domaine fréquentiel. Certains logiciels permettent de faire le calcul d'une FFT et d'en afficher le résultat mais sans offrir la possibilité de retoucher le spectre. D'autres affichent des FFT en temps réel, même sur une machine de base, ce qui il faut bien le dire ne sert à rien et livre des informations erronées *(pour qu'une FFT soit représentative il faut la faire sur 256 ou 512 points minimum, avec un recouvrement de moitié pour la FFT suivante, et en ayant préalablement appliqué un fenêtrage ce qui demande bien trop de puissance de calcul pour être fait par un simple 68000 en temps réel)*. Studio16 n'échappe pas à la règle: mis à part un tracé de FFT, aucune opération d'édition dans le domaine fréquentiel n'est disponible. Dans le domaine temporel, par contre, tout le nécessaire est là: couper-coller, renversement, normalisation *(on met le signal à son amplitude maximale avant saturation)*, rééchantillonnage, fade-in & out etc... *(lors de la sélection d'un bloc, ces offsets SMPTE seront judicieusement affichés à l'écran)*. Toutes les opérations d'édition telles que couper-copier-coller-détruire peuvent être soit destructives *(comme n'importe quel logiciel style AudioMaster ou Perfect Sound)* soit non destructives *(ce qui est plus rapide pour de gros fichiers, permet de faire autant de Undo que l'on souhaite puisqu'on manipule juste des marqueurs etc... voir le paragraphe "Direct-to-Disc")*. Les échantillons stockés par le logiciel Studio16 pourront l'être sous différents formats: dans le format propre à Studio16 ce qui permet de sauvegarder les points de repères utilisés lors de l'édition non destructive, au format AIFF 8 ou 16 bits, qui est le standard de fait pour la sauvegarde des échantillons *(utilisé sur Mac, Atari etc...)*, et au format IFF 8SVX, qu'on ne présente plus.

Malheureusement, il ne sera pas posible de retransférer des sons vers un échantillonneur MIDI style Akai, Roland ou autre: c'est à mon avis l'une des plus grosse lacunes du logiciel, avec l'absence totale de traitement de l'échantillon dans le domaine fréquentiel.

Avec la carte AD516 de *SunRize Industries* et son logiciel Studio 16, l'amateur et le professionnel disposent d'un outil fiable et puissant pour les applications de post-production, qui, avec l'aide *Bars & Pipes*, devient un système particulièrement complet et efficace, que l'on peut comparer sans pâlir à *Cubase Audio* et autres. Ajoutez à cela la sortie imminente de la carte numérique DD524 et du logiciel générateur de time code et il ne manque plus que le transfert MIDI ou SCSI des échantillons et quelques fonctions de retouche du spectre. Un bilan grandement positif non?

Nicolas Fournel

La carte AD516 de SunRize Industries est distribuée en exclusivité en France par Storm Media Productions, que nous remercions au passage pour le prêt de l'exemplaire testé. Son prix est de 11990 francs TTC et la carte AD1012 est bien sûr toujours disponible pour 4990 francs TTC.

Distributeur: Storm Media Productions,
83 rue du Chemin Vert,
75011 PARIS
Tel: (1) 43 47 46 57
Fax: (1) 48 05 75 53
Prix AD1016: 11990F
Prix AD1012: 4990F

Contact musique: José Barinaga

VOUS RECHERCHEZ... Bus+ VOUS PROPOSE

DISQUES DURS DataFlyer EXPANSION SYSTEMS



Tout simplement le meilleur choix!

ON CONTINUE EN FEVRIER !



En janvier chez BUS +
la foire aux disques durs

A500 A500+ A2000

Déterminez la capacité de votre HD et consultez-nous!

DE BELLES ET BONNES SURPRISES VOUS ATTENDENT!!!

HD A1200 et A600 NOUVEAU

MICROBOTICS MBX 1200

MICROBOTICS

A PEINE l'A1200 dans les boutiques ! ET...
DEJA BUS PLUS et MICROBOTICS SONT LES PREMIERS NOUVEAU
A VOUS OFFRIR DE QUOI LE "BOOSTER" AVEC MBX 1200 !!

MBX 1200

Carte extension Co-Processeur (FPU) et Mémoire 32 bit.
Compatible 68881 et 68882. Extensible de 1 à 8 Mo de mémoire 32 bits par SIMMs.
Tous vos programmes de RAY TRACING, d'ANIMATION, de MORPHING, de PAO... tourneront à des vitesses deux ou trois fois plus grandes.
S'installe RAPIDEMENT sur le connecteur interne, sans OUVRIR l'appareil donc pas de PERTE DE GARANTIE.
MBX 1200 l'outil des "PRO" qui veulent optimiser les perfs de leur A1200.

MBX 1200 Co-Processeur 68881 14 MHz	**1 700 F**	MBX 1200 + 68881 14 MHz + 2 Mo RAM 32	**2 950 F**
MBX 1200 Co-Processeur 68882 25 MHz	**2 450 F**	MBX 1200 + 68882 25 MHz + 2 Mo RAM 32	**3 750 F**
MBX 1200 Co-Processeur 68882 50 MHz	**4 900 F**	MBX 1200 + 68882 25 MHz + 4 Mo RAM 32	**4 850 F**

TECHNO SOUND TURBO

NOUVEAU PRIX

LE SOUND SYSTEM AMIGA LE PLUS CHAUD DU MARCHE !
"Technosound... Il devrait séduire les adeptes de rap, les DJ éclatés, et tous ceux qui ont besoin de son numérique utilisable dans les autres logiciels Amiga." *(Amiga Revue)*.
"Si vous n'êtes pas encore équipé pour faire de la musique sur Amiga... avec toutes les fonctions habituelles de ce genre d'engin (et même plus) et des effets temps réel absolument stupéfiants..." *(Amiga News)*.
En avant la musique.
Documentation en français
Technosound turbo................................390 F

AMIGA AUDIO DIGITIZER SAMPLER MK2

Le SAMPLER STEREO Amiga le plus rapide! (1 million d'échantillons par seconde) • Des SUPER résultats avec CD AUDIO • Réglage du niveau d'entrée par BOUTON • Seul SAMPLER Amiga équipé d'une sortie parallèle (passthrough) • Reste connecté même hors utilisation • Livré avec câbles, disquette • En option adaptateur automatique d'impression. Compatible A3000..............Prix **460 F**

INTERFACE MIDI

INTERFACE MIDI 2 pour A2000/A500 et A1000.
Equipée d'une prise IN, d'une prise OUT et d'une THROUGH et en plus de deux prises qui peuvent être validées soit en OUT ou THROUGH par interrupteur. La souplesse de votre interface en est grandement augmentée. La plus souple et la plus efficace. Livrée avec un câble..............Prix **390 F**

MOUSE-JOYSTICK

Ne vous cassez plus la tête... et ne cassez pas non plus votre Amiga. Il existe un moyen simple de passer de la souris au Joystick. Une simple pression sur le commutateur suffit..............Prix **135 F**

BOOT SELECTOR (A500 ou A2000)

Permet de choisir le lecteur sur lequel on va booter la solution économique idéale quand l'on possède un df1: (A500), un df2: (A2000) et que df0: donne des signes de faiblesse !
Indiquer df1: ou df2 :.............. **125 F**

QUADRUPLEUR DE JOYSTICK

Indispensable pour jouer à quatre.
Se connecte au port parallèle.............. **95 F**

MICROBOTICS VXL* 30 ET VXL RAM - 32

DES PERFORMANCES A VOUS COUPER LE SOUFFLE

Carte accélératrice de haute qualité pour A500, A500 Plus et A2000. Uitlise le processeur ECO30 ou 68030 avec mmu. Sa conception asynchrome lui permet de supporter des vitesses d'horloge de 25, 33 ou 40 MHz. S'installe très facilement sur le support du 68000. Peut recevoir un coprocesseur mathématique 68881 ou 68882. Compatible 1.3/2.0 Sélection 68000/68030 par jumper et par logiciel. Accepte la carte mémoire 32 bit RAM-32 peuplée à 2 ou 8 Mo supportant le mode Burst. mémoire autoconfigurée et DMA. Possibilité de placer la mémoire 32 bit en addresses hautes. Chargement du kickstart en mémoire 32 bit. Utilisation de la mémoire 32 bit en mode 68000. Support pour une deuxième ROM Kickstart sur la carte mémoire avec choix de la ROM par jumper ou par logiciel.

Sur VXL on ACCELERE et le PRIX DECELERE !!

VXL* 30 25	1 990 F	Majoration pour 25 MMU	500 F
VXL* 30 25 + VXL RAM 32 2 Mo (burst, 60 ns)	4 250 F	Majoration pour 40 EC	600 F
VXL* 30 25EC + 68882 25 MHz + VXL RAM 32 2 Mo (burst, 60 ns)	5 290 F	Majoration pour 33 MMU	900 F

Autres configurations : nous consulter.

CHANGE KICKSTART

A500 Plus, A500, A2000
ELECTRONIQUE............................ 295 F
Avec Rom 1.3 ou 2.04, nous consulter.
CLASSIQUE (manuel).................... 210 F
Avec Rom 1.3 ou 2.04, nous consulter.
A600 ELECTRONIQUE NOUVEAU
(s'installent sans percement ni soudure)
A600 sans HD.............................. 450 F
(Avec Rom 1.3, nous consulter).
A600 avec HD.............................. 550 F
(Avec Rom 1.3, nous consulter).
Si vous passez au disque dur A600 interne consultez-nous pour passer de l'interne au HD.

EXTENSION A500

512 Ko avec horloge et interrupteur..........**260 F**

EXTENSION A500 PLUS

porte l'A500 Plus à 2 Mo (Chip Ram)..........**440 F**

EXTENSION A600 (1 Mo)..........**495 F**
LECTEUR EXTERNE A500..........**560 F**
LECTEUR INTERNE A500..........**560 F**
ALIMENTATION A500..........**450 F**

EN FEVRIER, ÇA CONTINUE!!!

Et encore beaucoup PLUS...
TELEPHONEZ-NOUS!

Bus Plus Service VPC
Votre Partenaire Confiance©

La **V**olonté et la capacité de vous proposer les meilleurs produits aux meilleurs prix, dans les meilleurs délais. (Expédition colissimo.)

PORT : Expédition dans toute la France. Port Colissimo : 45 F. Frais supplémentaires de contre-remboursement : 60 F.

Partenaire : à votre écoute exclusive (du lundi au vendredi de 10 h 30 à 12 h 30 et de 14 h 30 à 18 h 30) la BUS PLUS HOT LINE vous conseille, vous informe, vous guide dans vos choix, vous n'êtes plus seul! Vous êtes l'interlocuteur privilégié de BUS PLUS!

Confiance : vous avez besoin d'aide pour installer votre périphérique, vous hésitez sur la marche à suivre... la BUS PLUS HOT LINE est là, à votre disposition. Si vous avez un problème la garantie BUS PLUS s'effectue par échange standard durant la période de garantie.

Les chèques, les CCP et les facturettes de cartes de crédit ne sont remises en banque qu'après expédition de votre commande.

EXTENSIONS DE MEMOIRE

BASEBOARD

Les extensions BaseBoard vous offrent le plus de souplesse possible dans l'utilisation de la RAM. Vous pouvez configurer votre RAM (Fast, Chip ou contigüe) suivant vos utilisations et votre Amiga.

BASEBOARD 4 PLUS

Permet de faire passer l'Amiga 500 Plus à 5 MO de RAM en donnant un total de 2 MO de Chip RAM et 3 MO de Fast RAM.
BaseBoard 4 Plus peuplée 0 K..........800 F
BaseBoard 4 Plus peuplée 2 MO......1.350 F
BaseBoard 4 Plus peuplée 4 MO......2.050 F

A 500

BaseBoard peuplée 0 MO..........850 F
BaseBoard peuplée 2 MO..........1.450 F
BaseBoard peuplée 4 MO..........2.090 F
BaseBoard peuplée 6 MO..........3.450 F

DATA FLYER RAM

Carte d'extension mémoire pour A500 et A2000. Permet d'apporter jusqu'à 8MO de RAM supplémentaire à votre Amiga. DATAFLYER RAM se peuple de SIMMs.

A500

La carte s'installe sur la carte contrôleur SCSI DATAFLYER. (Totalement compatible avec la BaseBoard et la combinaison des deux peut faire monter la Ram de votre 500 jusqu'à 10,5 MO.)

A 2000

La carte s'installe dans un connecteur 100 broches ou se monte sur la carte DATAFLYER (à partir de la version 1.0 de la DATAFLYER PLUS).

DATAFLYER RAM

Peuplée 0 k..........850 F
Peuplée 2 MO..........1.490 F
Peuplée 4 MO..........2.190 F
Peuplée 8 MO..........3.590 F

Nos prix sont établis suivant le cours des devises étrangères.

BON DE COMMANDE BUS PLUS

A envoyer avec votre règlement — AMIGA ______

BUS PLUS 41, rue Barrault - 75013 PARIS
Tél. : (1) 45 80 05 66 - Fax (1) 45 88 63 82

NOM ______
ADRESSE ______
VILLE ______ CODE POSTAL ______

Qté	Article	Prix unit.
	Frais de port	45 F
	Contre-Remboursement (si besoin)	
	Crédit FRANFINANCE	TOTAL

Je ne vous commande rien aujourd'hui.
Veuillez par contre me faire parvenir une documentation sur ______

☐ Chèque
☐ CCP
☐ Contre-Remboursement
☐ Carte bancaire

expire à ______
DATE ______
Signature ______

Rom 3.0
Quoi de neuf

Dans l'article sur l'Amiga 1200 du numéro 53, je vous laissais entendre que le système 3.0 était un "bon système", sans plus de détails...

Mais beaucoup se demandent sans doute qu'est-ce qu'il apporte de plus par rapport au 2.1, hormis bien sûr la prise en compte des nouveaux modes graphiques du Chip Set AA. Voici donc une description partielle des nouvelles fonctions du système 3.0, librairies par librairies.

Graphics

Outre la gestion des modes graphiques **AA**, cette librairie introduit pour la première fois sur Amiga le **"double buffering"**. Ainsi, avec 2 tampons différents pour manipuler les graphismes, les affichages et les animations sont maintenant beaucoup plus fluides (synchronisation à la trame) et plus rapides.

Autre grande nouveauté: la gestion de la palette de couleurs. Chaque couleur est à présent codée sur un mot long de 32 bits, avec 24 bits RVB plus un bit de transparence, et surtout, une même palette peut être partagée par plusieurs applications. Ainsi, les applications peuvent maintenant recalculer dynamiquement la palette d'une image pour qu'elle "colle" au mieux à la palette du WorkBench! Il y a 256 couleurs dans une palette, ce qui permet à plusieurs programmes tournant sur le même écran, de partager efficacement la palette.

Deux nouvelles fonctions, **Get()** et **Set()**, permettent d'accéder de façon transparente à divers champs de la structure RastPort, de manière à faciliter la gestion de futurs modes graphiques, tels que le True Color. La nouvelle fonction **AllocBitMap()** permet maintenant d'allouer plus de 8 plans graphiques, ou d'allouer un bitmap comme étant "identique" à un autre, ce qui accélère les opérations Blitter de l'un vers l'autre. La taille de la structure BitMap risque de changer dans les futures versions du système, et Commodore conseille fortement d'utiliser dès maintenant les fonctions AllocBitMap() et **FreeBitMap()**.

La gestion des sprites a aussi évolué. Elle tient compte à présent des sprites AA: 64 pixels de large, résolution quelconque. Ainsi, la position d'un sprite n'est plus arrondie à une position basse résolution. Le système gère aussi les écrans de manière différente (Interleaved screens), ce qui améliore la vitesse et le rendu. En particulier, le "flash" à l'ouverture/fermeture d'une fenêtre a disparu. Enfin, plusieurs fonctions ont été optimisées, comme **RectFill()** ou **WritePixel()**.

Intuition

La gestion du pointeur a été entièrement repensée, afin de pouvoir gérer les nouveaux sprites AA. Ainsi, les applications peuvent disposer d'un pointeur très précis et plus joli. Intuition gère aussi un pointeur "busy" standard, qui peut être redéfini dans les préférences. Les couleurs des menus peuvent être entièrement contrôlées, par addition de 3 pinceaux supplémentaires au tableau **DrawInfo**. Il est également possible d'avoir une fonte particulière pour les menus d'une fenêtre.

Intuition supporte à présent le concept d'écrans attachés *(attached screens)*. Dès son ouverture, un écran peut être attaché à un autre. Ainsi, un écran "père" peut avoir plusieurs écrans "fils" attachés à lui. Lorsqu'on déplace l'écran père, les fils bougent automatiquement de la même manière! De même, si on envoie un écran père devant ou derrière, tous ses fils suivent le mouvement!

Un système d'aide est prévu pour les gadgets. Si la souris passe sur un gadget dont le bit **GMORE_GADGETHELP** est positionné, un message spécial est envoyé par intuition. La nouvelle fonction **HelpControl()** permet d'initialiser une aide. Par exemple, un gadget peut changer de forme ou de texte lorsque la souris se déplace jusqu'à lui, fournissant une aide immédiate et d'une grande souplesse !

Intuition propose à présent une nouvelle variété d'événements, de manière à gérer correctement les tablettes graphiques *(pression du stylo, position plus précise, etc...)*. **IControl** permet maintenant, via l'option "promotion", de forcer le moniteur par défaut à **"Double-Pal"** ou **"Double-NTSC"**. Une application qui demande des informations sur le moniteur par défaut pourra ainsi être automatiquement placée en mode promotion, et sera donc désentrelacée.

La gestion des fenêtres a subi quelques modifications: si on clique sur le gadget de profondeur d'une fenêtre non masquée en partie par une autre, celle-ci est envoyée à présent au fond. L'utilisateur peut être averti qu'une fenêtre vient d'être placée devant ou derrière, via le message **IDCMP_CHANGEWINDOW**. Enfin, plusieurs optimisations ont été faites, notamment sur l'affichage et le rafraîchissement des fenêtres.

Gadtools

Plusieurs modifications ont eu lieu dans cette librairie. En particulier, diverses optimisations sur la gestion des gadgets, le support des fontes proportionnelles et des boutons "radio" et "checkmark" de taille quelconque.

Layers

Cette librairie a subi de profondes modifications. Le clipping a été optimisé, ce qui accélère considérablement l'affichage. En particulier, chaque pixel n'est affiché qu'une seule fois et seulement lorsque c'est strictement nécessaire.

WorkBench

On peut maintenant définir des "patterns" de taille quelconque, ce qui signifie qu'il est possible d'avoir une image complète comme

fond d'écran du WorkBench. L'option "information" affiche maintenant le chemin d'accès complet du fichier sélectionné, et cette option fonctionne en MULTI-TACHE. Ceci signifie qu'on peut demander plusieurs infos à la fois, sans pour autant bloquer le WorkBench. Malheureusement, les affichages du contenu des tiroirs ne se font toujours pas en Multi-tâche...

Exec

Exec, noyau du système a subi plusieurs modifications et optimisations. Il existe maintenant un **"low-memory handler"**, qui permet à une application de libérer suffisamment de mémoire pour qu'une allocation puisse être satisfaite. De plus, **RAMLIB** ne patche plus **AllocMem()**, ce qui améliore la vitesse des allocations.

Le plus important est l'introduction de l'allocation mémoire groupée *(Pooled memory allocation)*. Ce système génial permet de regrouper toutes les allocations mémoire d'une tâche dans une même zone mémoire. Ceci accélère considérablement le mécanisme d'allocation/libération et évite la fragmentation. Toutes les allocations regroupées dans un "pool" (fonction **AllocPooled()**...) peuvent être libérées avec un seul appel (fonction **FreePooled()**...). Dans *AmigaNews n° 52*, je vous disais que l'allocation mémoire de l'Amiga avait besoin d'évoluer; il semble que les concepteurs du système avaient déjà pris conscience de ce problème! Les alertes système peuvent maintenant s'afficher pendant un certain délai, puis disparaître toutes seules. Enfin, **ROMWACK** a été remplacé par **SAD** *(Simple Amiga Debugger)* qui propose des fonctions puissantes pour déboger à partir d'un terminal branché sur le port série. SAD se termine automatiquement si aucun terminal n'est connecté à l'Amiga, permettant ainsi au système de continuer.

FileSystem

Voilà aussi un domaine qui bénéficie d'une énorme amélioration : le **"Directory caching"**. En clair, les informations retournées par les fonctions **ExNext()** et **ExAll()** sont placées dans des secteurs spéciaux, réduisant considérablement le temps des accès disques. Ainsi, les directorys des disquettes peuvent être presque aussi rapides qu'avec un disque dur! De plus, ces blocs permettent de mieux récupérer la structure d'un disque en cas d'erreur (il existe d'ailleurs un nouvel utilitaire pour réparer les disques: DiskSalv). Par contre, il y a un ralentissement dans la création des fichiers (d'environ 30 %), car il faut mettre à jour ces blocs spéciaux. Le "Directory caching" est une option supplémentaire que l'on peut activer au formatage d'un disque.

DataTypes

Cette nouvelle librairie est utilisée par l'utilitaire **"MultiView"** pour la reconnaissance de plusieurs types de fichiers. MultiView permet l'affichage de fichiers textes ou d'images **ILBM**. En rajoutant d'autres types de fichiers, on pourra visionner des **ANIMs**, voir des images **GIF** ou **JPeg**, etc... et ceci de façon transparente!

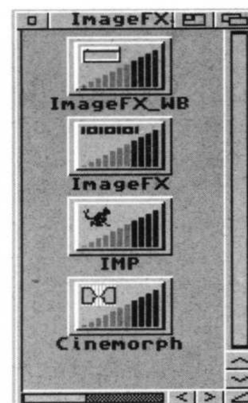
Conclusion

Commodore a choisi de faire évoluer son système en douceur. La plupart des améliorations ont été conçues en tenant compte des futurs circuits, sans pour autant proposer des changements trop importants, qui auraient généré de nombreux problèmes. Des optimisations indispensables ont été faites (au niveau de la gestion des fichiers ou de la mémoire) et des bugs ont été corrigés. Tout ceci devrait également permettre au système d'évoluer progressivement vers une approche "Multi-Médias"...

Gilles Soulet

soulet@enac.dgac.fr

ImageFX



Premières impressions

Dans le sillage d'ADPro et ImageMaster, nous arrive en bonne place un redoutable concurrent: ImageFX de GVP. Il nous permettra de travailler sur des images 16 millions de couleurs: transcrire, transformer et même dessiner (plutôt corriger)... L'avantage majeur de ce logiciel est de posséder une gestion de mémoire virtuelle qui nous autorisera à travailler des images beaucoup plus grandes que votre mémoire ne pourrait gérer. De plus, le paquetage comprend Cinemorph, un logiciel de "morphing" performant.

Présentation

L'ensemble comprend quatre disquettes plus un manuel lourd de 200 pages en anglais, mais on connaît bien les efforts du distributeur CIS et on peut espérer une version française. La configuration sur laquelle le logiciel a été testé est un Amiga 4000 possédant 2 Mo de Chip et 8 de Fast. Les programmeurs ont eu la bonne idée d'utiliser "Installer"de Commodore ce qui facilite la mise en place des données sur disque dur.

Le logiciel

Sur toute la longueur de son écran une barre contenant tous les outils (voir ci-dessous) et au-dessus un rendu rapide de l'image travaillée, redimensionné sur la taille de l'écran. Malheureusement, ce prérendu n'utilise pas l'AGA. Il faudra donc se contenter du HAM en 320 par 512, 16 couleurs ou 16 niveaux de gris en 640 par 512, ou d'une carte graphique *(Firecracker, HAM E, IV 24)*.

Le paramétrage du logiciel est impressionnant: requête de fichiers, mémoire virtuelle, l'écran du rendu, chemin des fichiers, scanners, imprimantes. Ce logiciel est un modèle que devraient prendre pour exemple certains programmeurs...

Le paquetage comprend deux versions du logiciel. La première utilise son propre écran, la seconde tourne sur l'écran du Workbench. Le grand avantage de cette deuxième version est d'économiser la mémoire Chip en n'affichant pas de prérendu. Mais cela en retire les outils de dessin *(ne fonctionnant que sur l'écran de prérendu)*. Ce logiciel a comme intérêt de ne pas "dévorer" toute votre mémoire Fast comme ADPro. Il nous en laisse donc pour d'autres applications. Il peut gérer des scanners, la fonction digitalisation de certaines cartes graphiques et des imprimantes.

Le logiciel reconnaît un nombre important de formats d'images: ALIAS, ANIM, BMP, DCTV, DPIIE, FLI, GIF, HAME, ICO, ILBM, Impulse, Info, JPEG, PBM, PCX, Rendition, Sculp, Targa, TI, VMEM. Les effets que peut réaliser ce programme sont impressionnants et nombreux: coloriage, relief, antialaising, flou artistique,... Les fonctions de dessin sont: gestion des brosses, tracé de droites, aérographe performant, option de remplissage,..

Nous pouvons faire à tout moment un rendu plus performant que le prérendu. A ce stade là, nous avons davantage le choix: ImageFX peut s'interfacer avec de nombreuses cartes graphiques: DCTV, EGS, Firecracker 24, HAME, IV24, SAGE, évidemment l'Amiga classique, ECS et **AGA** *(il ne gère pas la carte Domino qui est considérée comme un écran du type 2024)*. Toutefois un reproche que l'on peut lui faire est le manque de qualité de son "dithering" par rapport à ADPro et ImageMaster.

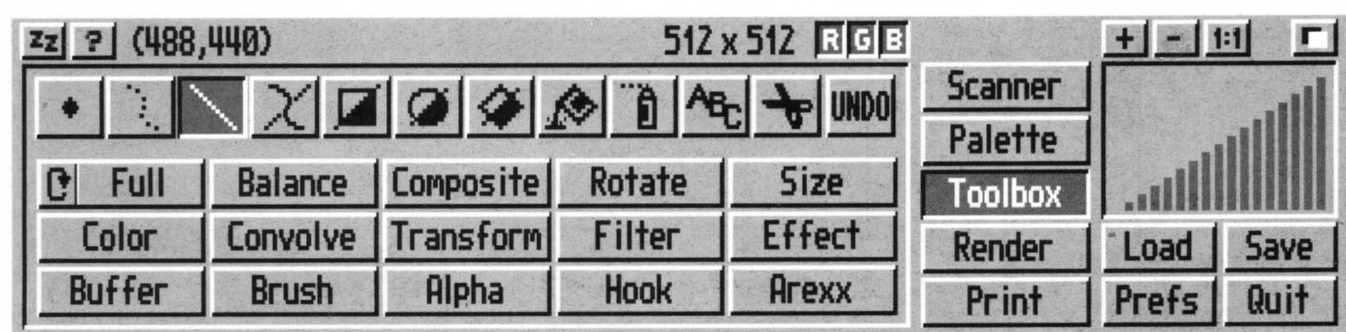
Une troisième version de ImageFX lance Cinemorph. Ce dernier peut s'ouvrir sur tout les écrans disponibles dans le Workbench. Il se présente en deux fenêtres où sont affichés la première et la dernière image de l'animation, vient en suraffichage, une grille de travail. Elle nous permettra de réaliser des effets de transformations réalistes dignes de grosses stations.

Lucas Janin

Conclusion

Ce programme, par ces fonctions de dessin, a su innover par rapport à ADPro et ImageMaster. Le paquetage "ImageFX Cinemorph" mérite bien un test plus approfondi, ce qui sera fait prochainement.

Logiciel:	ImageFX	Cinemorph
Version testée:	1.01	1.00
Documentation:	Anglaise	
Système:	1.3 à 3.0	
Distributeur:	CIS EUROPARC 14, Avenue HERTZ 33600 PESSAC	
Prix:		



G-Lock, entrées Pal/YC/Secam, sorties Pal/YC/Secam. Possible Chroma-Keying. Un processeur audio avec 2 entrées .....3690 F

Genlock Pal + Fondu ... 1190 F

S2P

Disque Dur pour A1200 40 Mo + câble ... Téléphoner ; 60 Mo ... 2490 F ; 80 Mo + câble ... 2790 F

Installation de Disque Dur sans perte de Garantie sur Amiga 1200 + DP GRATUIT

LES MEILLEURS SYSTEMES, SOFTWARES & PÉRIPHÉRIQUES

CONFIGURATION VIDEO

GST 40 PAL en CINCH	2290 F
GST Y/C EN DIN Y/C/	2450 F
GST GOLD ASF fondu inclu entrée Pal/secam Y/C CINCH sortie secam Y/C CINCH	4390 F
GST GOLD Pro fondu inclu entrée Pal Y/C Sortie Pal Y/C Semie BROADCAST	7500 F
VIDEO PILOT pour montage en time 1 ou 2, 3 lecteurs enregistreurs	de 4990 F à 9900 F
LOG. PRO VIDEO POST	2790 F
GVP Glock	3690 F
VIDEO DIRECTOR contrôle magnéto	1490 F

BUREAUTIQUE

PAGESETTER II	890 F
PROFESSIONAL PAGE	2390 F
PRO DRAW	1190 F
PROPAGE 3.1 + PRODRAW 3.1	2990 F
EXCELLENCE 3.0 NEW	990 F
KINDWORDS 3.0	420 F
INFOFILE	390 F
PROCALC TABLEUR	1390 F
MAXI PLAN IV	490 F
INTUICALC	790 F

DESSIN

ART DEPARTEMENT PRO	1750 F
DELUXEPAINT IV	790 F
DIGI PAINT 3 + ELAN PE	690 F
VOLUMN 4D JUNIOR	450 F
Kit MEDIASTATION + 3 Softs	1490 F
IMAGINE 2.0 V.A.	2390 F
CALIGARI 2.0	2990 F
Nouvelle version REAL 3D PRO VF	2990 F
REAL 3D JUNIOR (3D PRO)	Téléphoner
BROADCAST Titler	1990 F
BROADCAST Titler PRO HR	2960 F
SCALA 500 690 F - SCALA Vers. Pro	1990 F
TV PAINT Tt image 16 M de couleurs junior	1500 F
Scala Multi Médias	3490 F

MUSIQUE

BARS & PIPE fra.	1190 F
BARS & PIPE Pro	2990 F
B & B MODULE	435 F
CARTE SUNRISE	4590 F
DIGITAL SOUND STUDIO	590 F
PERFECT SOUND 3.0	720 F
SONIX 2.0 Version Fr	425 F
PRISE MIDI + câbles	390 F
DELUX MUSIC CAT SET	590 F

JEUX

DUNE	285 F
KYRANDIA	240 F
FANTASTIC WORLD	380 F
SILENT SERVICE II	340 F
TURBO CHALLENGE III	210 F
PLANETE AVENTURE II	390 F
BATTLEISLE	240 F
D'autres Jeux Disponibles	Téléphoner
EDUCATIFS	
TOUS LES ADI DISPONIBLES	NC

PERIPHERIQUES

CARTES GRAPHIQUES

16 Millions de couleurs12/24 bits

Carte Archos AVidéo 24 bits + AVPaint + Opéra	3990 F
DCTV PLUS TVPaint	3990 F
Vision 24 de GVP en composite avec Caligari 2.0 + Scala + MacroPaint IV 24	18500 F
Idem en composante "VOIR PUB"	22490 F

MONITEURS

ECRAN 1084 S 2400 F - ECRAN 1960 4300 F - ECRAN SVGA 2490 F

CARTES EMUL PC AT et MAC

VORTEX AT ONCE + 286 à 16 Mhz	1690 F
COMMODORE 2386, 386 à 20 Mhz	4590 F
CARTE AMAX II +	4590 F
Carte Vortex 486 25 Mhz	5490 F
Carte Vortex 386 25 Mhz	3390 F

CARTE ACCÉLÉRATRICE

GVP 68040 pour A 2000 (4 Mo)	19990 F

DIVERS

CARTE ACTION REPLAY MK III 500, 500+	595 F
POUR AMIGA 2000	695 F
LUNETTES 3D XSPEC	850 F

IMPRIMANTES

BJ10 EX 2190 F - CITIZEN 224D 2490 F - DRIVER AMIGA 100 F

DESKJET 550 C	5690 F

A 1200 ~~3790 F~~ 3490 F

68020, 2 Mo, 32 bits, WB 30, connecteur CPU, CHIP A.A, 256 couleurs, Parmi 16 millions.

A 4000 ~~21990 F~~ 17690 F

SOLDES

S2P Lille, S2P Paris,

Matériels soldés (UC, périph. et log.) de -10% à -50%.

Téléphoner pour tous renseignements :

Demander Yannick (Paris) : 40.50.75.39

Alexandre (Lille) : 20.74.50.60.

Pour l'achat de 2 jeux, le 3ème GRATUIT.

AMIGA 600/1200

A 600	1990 F
A 600 HD 40 Mo	3780 F
Extension 1 mo pour 600	490 F
Extension A600 2 Mo en PCMCIA	1190 F
Extension A600 4 Mo en Fast	1690 F
LECTEURS EXTERNES	
Lecteur simple PC 880 E	499 F
Lecteur copieur anti-virus PC 880 B	710 F
Lecteur CDROM A 670	3490 F
DISQUE DUR PROTAR	
SUPER PROMO HD 52 Mo + 2Mo + alim.	4190 F
HD 52 Mo QUANTUM poss. ext. 8 Mo av. alim.	3590 F
HD 120	2890 F
240 Mo	Nous téléphoner
DISQUES DURS GVP	
DD A530 GVP 68030 40 Mhz + 52 Mo + 1 Mo	7990 F
DD A530 GVP 68030 40 Mhz + 120 Mo + 1 Mo	9990 F
HD 500 52 Mo (offre 8 Mo)	3990 F
HD 500 52 Mo + 2 Mo (offre 8 Mo)	4690 F
HD 500 52 Mo + Carte AT 500	
Emulation PC AT 16 Mhz HD 530 50 Mo + 50 Mo	6400 F
DISQUE DUR ARCHOS 50 Mo	2990 F

AMIGA 2000

Disque Dur GVP 52 Mo equipé 2Mo ext. 8Mo	3990 F
Crt. Ext. SIMMRAM 2 Mo	1790 F
Extension 2 Mo pour SIMMRAM	790 F
PROMO FLIKER FIXER	
Ecran VGA pour PAO, CAO, DAO	3890 F
avec SVGA 1024.768	4290 F
CARTES ACCELERATRICES GVP	
COMBO 325 - 25 Mhz 1Mo	4990 F
COMBO 325 - 25 Mhz 1Mo équip. HD 52Mo	7900 F
COMBO 340 - 40 Mhz - 4Mo	7900 F
COMBO 350 - 50 Mhz	12990 F
Ext. 4Mo sup. 32 bits	1890 F
Cart. acc. Fusion Forty A2000 68040 33 Mhz + Imagine	15990 F
Cart. Digitaliseur son Sunrize AD/10 12 bits + Studio 16	4590 F

AMIGA 3000

AMIGA 3000 25 Mhz V. Sup + 2 Mo HD 52 Mo ext 16 Mo	11890 F
RAM 4 Mo Static colonn 80 NS	1990 F
68040 25 mhz 6 Mo / GVP F40 pour A3000 (4 Mo)	15990 F
A 3000 Tower 25 Mhz 200 Mo, 6 Mo	19900 F

AMIGA 4000

DD 120 Mo	18990 F
68040 25 mhz 3 Mo	
DD 40 Mo	17690 F

LANGAGES

EASY AMOS	480 F	LATTICE C ++	2790 F
AMOS VF	440 F	QUATERBARCK	490 F
AMOS COMPILER	290 F	QUATERBACK TOOLS	790 F
AMOS 3d	375 F	DOS TO DOS	390 F
DEVPAC V3.0	790 F	CAN DO	950 F
GFA BASIC 3.0	500 F		
PROMO GFA BASIC 3.0 + COMPILEUR BASIC	790 F		

Spéciale Promo !!

Ext. mém. sans horloge 512 K	250 F
Ext. mém. av. horloge 512 k	290 F
Ext. mém. 500 + 1 Mo	590 F
Ext. mém. 500 1,5 Mo	990 F
Ext. SIMMRAM 2 Mo	790 F
SY QUEST 44 Mo int.+ cartouche	4290 F
Meg A CHIP 2000/500 + S Fat Agnus	1990 F
Kit 2.0 Commodore + Multistart II	1190 F
Rom 13 + Multistart II "Ctrl AA"	590 F
Scanner JX 100 Couleur	5990 F

SUPER BOUTIQUE à PARIS :

D Paint V AGA Téléphoner

S2P 47 Avenue de Versailles
Métro Mirabeau. RER Javel
75016 PARIS
Tél. : 40 50 75 39 - Fax : 40 50 92 07

Pour renouveler votre banc de titrage et effets vidéo, animation 2D, 3D, dans votre régie. Demander Eric pour informations.

S2P Lille 61, Rue de la Monnaie Tél : (16) 20 74 50 60

Pour les impatients, commandez par téléphone et payez directement par CARTE BLEUE.

BON DE COMMANDE

S2P 11/92

Nom : ....

Adresse : ....

Ville : .... Code Postal .... Téléphone ....

Libellé	Qté	Prix	Montant

Livraison Express par COLISSIMO

SOUS TOTAL	F TTC
PORT	30 F TTC
TOTAL	F TTC

Date Signature

Pour un contre-remboursement ajouter 65 F.
Règlement par chèque à l'ordre de :
S2P, 61 rue de la Monnaie - 59 800 LILLE
Tél : 20 74 50 60 (de 9 h00 à 19 h00)

Publicités et photos non contractuelles - Les prix s'entendent TTC

FinalCopy 2

Final Copy II - Release 1

Bicycle

by Allen Jackson

For 7th grade English Composition
taught by Mrs. Knarley

A bicycle is a machine to ride on. It is also called a "bike" or a "wheel". It has two wheels, one behind the other, and that is how it got its name, because "bi" means "two" and "cycle" means "wheel". The wheels are held in line by a metal frame. The rider sits on a little seat that is attached to the frame. He steers by holding onto handlebars that turn the front wheel of the bicycle. He makes the rear wheel turn by pushing pedals up and down with his feet, and that makes the bicycle go forward. There are more than thirty million bicycles in the United States, and in Europe there are more bicycles than automobiles.

Most people from six to sixty can ride a bike, or can be taught to ride in a few hours.

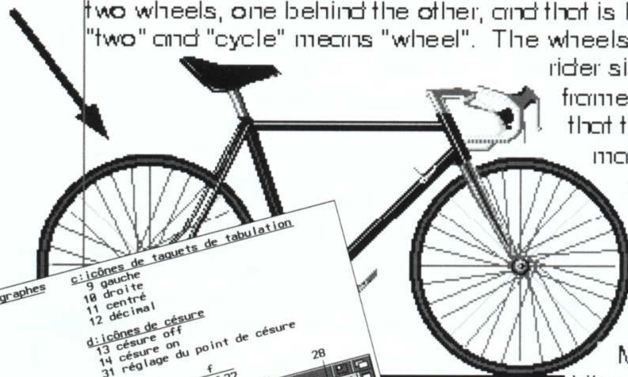


fig.1



fig.2

Nous en entendions parler depuis le mois de septembre. Plus puissant, encore plus adapté à l'utilisateur et intégrant maintenant des outils de dessins vectoriels, ce logiciel prend aujourd'hui une nette avance dans le domaine des traitements de textes sur Amiga.

■ Final Copy a été développé aux USA par SoftWood, qui avait déjà réalisé le traitement de texte PenPal. Des versions spécifiques, anglaise (qui fait l'objet de ce test) et allemande, ont déja été réalisées et mises sur le marché. La version française doit être disponible au moment où vous lirez ces lignes . Final Copy se présente dans un coffret cartonné contenant 6 disquettes et un manuel de 250 pages très didactique et riche en illustrations. Le programme lui-même est d'une taille de 436 Ko. Le dictionnaire orthographique de 330 Ko contient 110.3700 mots et le dictionnaire des synonymes de 826.00 mots est capable de croiser 1 million 400 réponses.

L'installation est aisée et l'utilisateur est entièrement pris en main par le logiciel d'installation basé, comme Cando et beaucoup d'autres logiciels professionnels sur l'utilitaire "Installer" con seillé par Commodore aux développeurs et aux éditeurs. Dès le lancement le logiciel vous propose de choisir l'écran de votre choix (Atelier ou écran personnel), le nombre de couleurs, et la définition d'écran. Ces premières préférences seront alors temoraires ou définitives.

La présentation générale

■ Visible sur la figure_1, Final Copy affiche une fenêtre (soit sur un écran personnel, soit sur l'atelier en s'adaptant automatiquement à sa taille) à la fois sobre et complète avec une barre d'outils au look en 3D. Cette barre contient les outils décrits sur la figure_2. Un mode "Loupe" permet de visualiser et de travailler son texte avec un grossissement jusqu'à 400% (x4) ou en réduction jusqu'à 25% permettant d'afficher 2 pleines pages et demi sur un rail vertical.

Les polices de caractères

■ L'une des nombreuses caractéristiques spécifiques à ce programme est l'utilisation de polices vectorisées autorisant un véritable paramétrage typographique et assurant une qualité et une rapidité d'impression étonnantes, tout aussi bien sous 1.3 que sous 2.0 et suivant. Ces fontes sont disponibles dans des tailles variant de 4 à 300 points sans dégradation ni de leur qualité ni de leur rapidité d'affichage. Le texte peut être souligné, double-souligné ou barré, placé en indice ou en exposant. Il est possible de paramétrer l'épaisseur de la police en lui appliquant un pourcentage d'étirement ou de compression, sans altérer la hauteur de la fonte. Trois différentes "cases" sont disponibles, la case normale telle que vous la percevez sur ces lignes, la petite case où les lettres en minuscule vont apparaîtres en majuscule mais en conservant la taille de la minuscule, et enfin la possibilité de transformer tout texte sélectionné en pleine majuscule.

Un dernier paramètre affectera chaque lettre d'un coefficient d'inclinaison de -20° à + 20° permettant des effets tels que celui visible sur le titre "Bicycle" de la figure_1. Ces différents paramétres offrent des possibilités très intéressantes de personnalisation de documents. SOFTWOOD propose plus de 100 de ces fontes vectorielles, cor-

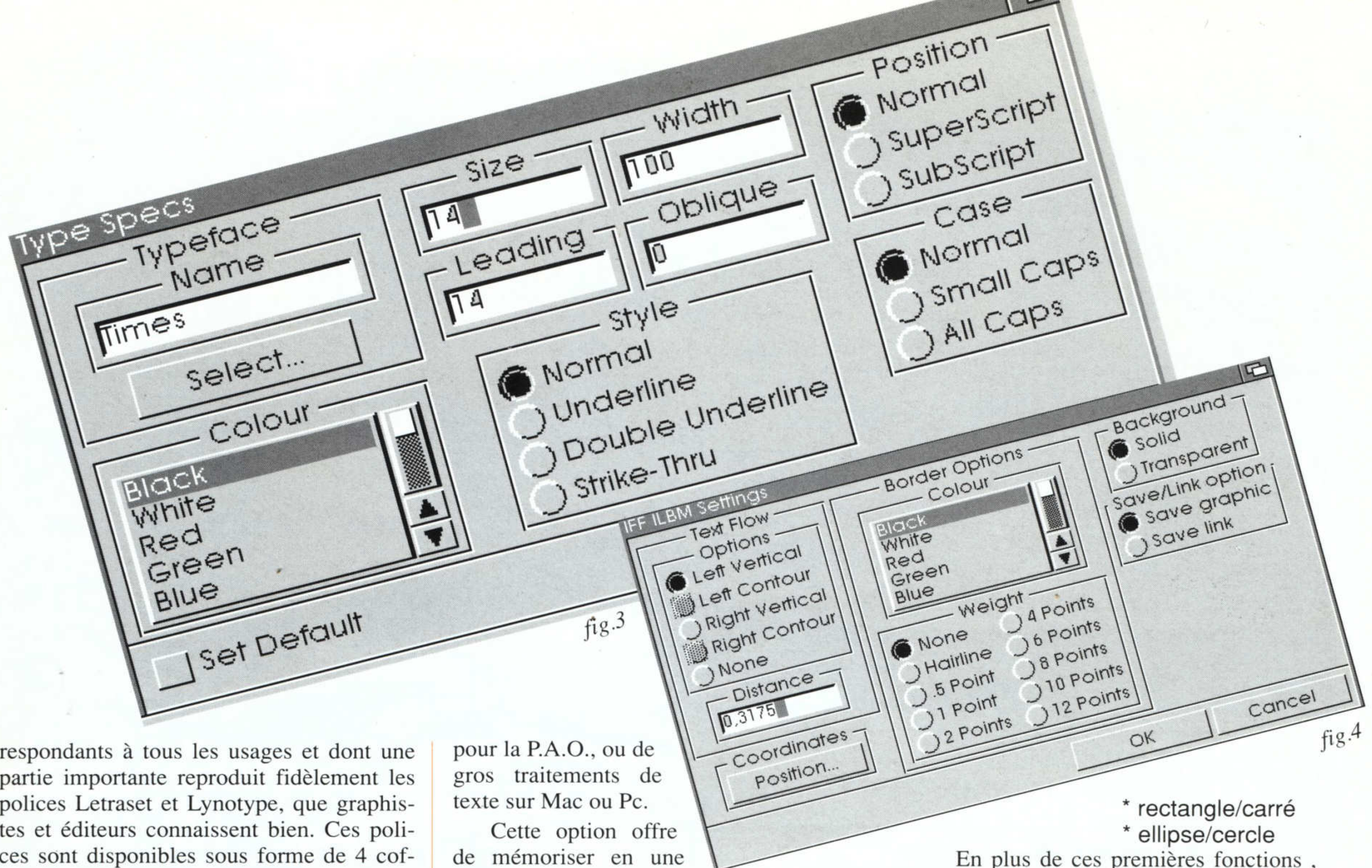


fig.3

fig.4

respondants à tous les usages et dont une partie importante reproduit fidèlement les polices Letraset et Lynotype, que graphistes et éditeurs connaissent bien. Ces polices sont disponibles sous forme de 4 coffrets contenant chacun 25 polices. (moins de 400 F par coffret).

Gestion de document

Final Copy II permet de créer jusqu'à six colonnes et d'en afficher les contours à l'écran. Mais bien plus intéressantes sont les options de "Page de titre", de "Recto-verso", et plus encore les "Gabarits de pages" et les "Feuilles de styles". L'option "Page de titre" définit la première page comme étant indépendante de la numérotation de pages et des gabarits. L'option "Recto-verso" présume que votre document sera édité à la manière d'un livre et donc adaptera automatiquement les paramètres tels que la surface d'impression et d'édition de façon à réaliser une parfaite symétrie entre les pages.

L'option "Gabarit" est encore bien plus intéressante. Imaginons que nous souhaitions réaliser un mode d'emploi dans lequel nous voulons voir apparaître en haut et à gauche de chaque page le logo de notre société, et que les bordures des pages droites et gauches soient ornées d'une tranche gris clair. Bien sûr, nous pourrions nous "amuser" à coller le logo à chaque création de page, et de même à dessiner la bordure grisée. Si cela peut être supportable sur quelques feuillets, il n'en est plus question pour un manuel conséquent. Avec Final CopyII rien n'est plus simple. Il suffit d'utiliser les gabarits de pages (appelés aussi "Master Pages"), de créer et placer une fois pour toute les éléments invariants spécifiques aux pages droite et gauche et de ne plus s'en préoccuper. "Les Feuilles de Styles": on connaissait cette possibilité pour la P.A.O., ou de gros traitements de texte sur Mac ou Pc.

Cette option offre de mémoriser en une feuille de style les éléments suivants:

* l'ensemble des éléments propres à la polices de caractères (nom, taille, largeur, corps, couleurs, position ...)(figure_3).
* l'ensemble des éléments propres au paragraphe (marques de retrait, espacement des lignes, césure, alignement).
* l'ensemble des caractéristiques de tabulations.

Chaque feuille de style sera ainsi ensuite nommée, sauvée, et disponible dans le menu "Style" ou à l'aide d'un raccourci clavier créé par l'utilisateur. Il devient dès lors très facile avec une seule commande d'appliquer un ensemble de caractéristiques multiples.

Enfin, plus classique, il est bien sûr possible de définir une entête et un pied de page dans lesquels pourront s'inscrire automatiquement l'heure, la date et la numérotation de page.

Les outils de dessin vectorisé

Outre la possibilité d'importer des images au format IFF y compris en HAM, en EHB et même en 24 bits avec une rapidité et des options inégalées sur l'ensemble des autres traitements de texte (cadre , épaisseur et teinte de la bordure, recadrage sans modification de taille,etc..), Final Copy offre maintenant dans sa nouvelle version les outils de dessin vectorisé suivant:

* ligne droite et oblique à 90 et 45 °
* ligne droite de pente quelconque
* rectangle/carré
* ellipse/cercle

En plus de ces premières fonctions , il est possible d'obtenir une flèche en fin de ligne et des carrés ou cercles parfaits par l'appui simultané sur la touche Shift. Mais comme un dessin vaut mieux qu'un long discours, la figure_6 vous en dira plus long sur l'intérêt et les possibilités de ces outils. A l'impression le résultat est parfait, car il s'agit de tracés vectorisés.

Les éléments "Dessin" qu'il s'agissent d'image IFF ou de dessin vectorisé peuvent faire l'objet de multiples paramètrages par l'intermédiaire de boîtes de requêtes spécifiques (figure_4) et qui permettent de paramétrer:

* la position et les dimensions très précises de la boîte contenant l'image
* la position du texte en regard de l'image
* le tracé d'un cadre d'épaisseur et de couleur variables autour des images
* la couleur et l'épaisseur du tracé en mode vectoriel, la couleur de remplissage des outils "carré" et "cercle" avec une astuce toute particulière consistant à afficher la couleur dans un sprite, ce qui permet, par exemple, lorsqu'on travaille sur l'atelier en 4 couleurs pour privilégier la rapidité d'exécution, d'afficher sans aucun problème l'une des 16 couleurs offertes pour les fontes ou pour les tracés vectoriels.

Il devient dès lors très facile de créer des argumentations schématiques, d'encadrer des têtes de chapitres ou des tableaux de chiffres (à ce propos Final Copy offre la possibilité de calcul en colonnes). Enfin, des macros Arexx fournis avec le logiciel offrent la possibilité de dupliquer un dessin ou un groupe de dessins vectoriels, ou de créer un effet d'ombrage.

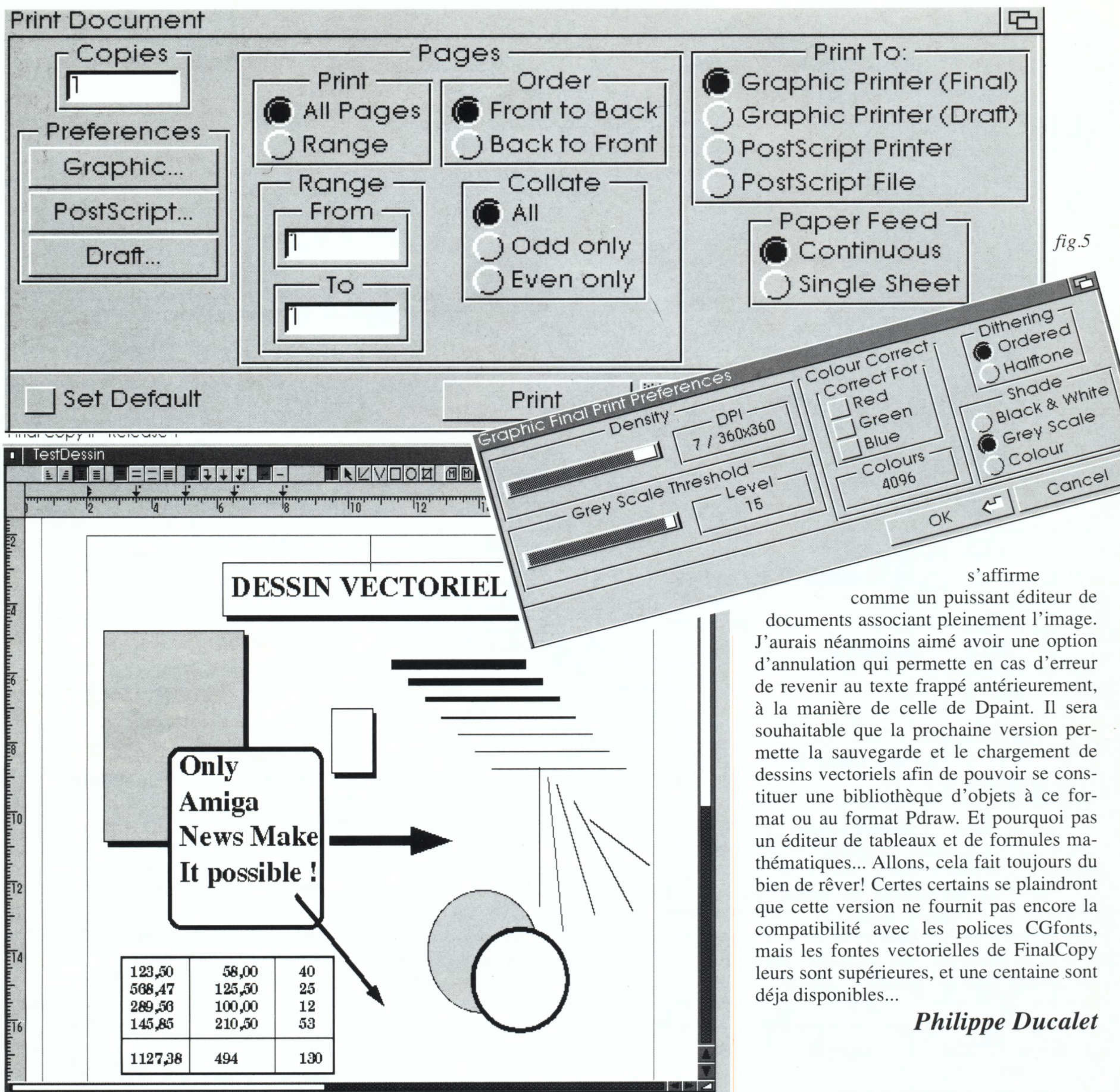


fig.5

fig.6

Arexx

■ Final Copy II est entièrement pilotable via Arexx et propose, pour ce faire, près de 120 commandes, dont certaines permettent l'utilisation des outils de dessins vectorisés. Il devient ainsi possible à titre d'exemple, de créer un script Arexx pour un logo et d'appeler celui-ci à tout instant par une touche.

L'impression

■ Un autre point fort du logiciel est sa qualité et sa rapidité d'impression. En effet, sous 1.3 comme sous 2.0 et suivant, FinalCopy utililisant la vectorisation, tant pour les polices de caractères que pour les outils de dessin, la qualité des sorties est parfaite et exploite au maximum les possibilités de votre imprimante tant pour le texte que pour les dessins. Les possesseurs d'imprimantes laser PostScript ne sont pas oubliés, le logiciel étant doté d'un driver spécifique et de multiples options. Personnellement, j'utilise une Canon BJ-10 avec laquelle j'obtients d'excellents résultats au travers des multiples préférences proposées par le logiciel (figure_5). Assurément avec la version 2.0, Final Copy vient de distancer largement ses concurrents, grâce aux nouvelles possibilités offertes et à ses qualités premières. Et tant mieux pour nous si ainsi ce logiciel "place la barre" encore plus haut, car à terme, à travers la concurrence qui ne peut manquer de jouer, cela ne peut que nous être bénéfique. Avec ses fonctions de Gabarit, de Feuille de style et de Dessin vectorisé, Final Copy 2.0 dépasse largement les simples possibilités d'un traitement de textes classique, et s'affirme comme un puissant éditeur de documents associant pleinement l'image. J'aurais néanmoins aimé avoir une option d'annulation qui permette en cas d'erreur de revenir au texte frappé antérieurement, à la manière de celle de Dpaint. Il sera souhaitable que la prochaine version permette la sauvegarde et le chargement de dessins vectoriels afin de pouvoir se constituer une bibliothèque d'objets à ce format ou au format Pdraw. Et pourquoi pas un éditeur de tableaux et de formules mathématiques... Allons, cela fait toujours du bien de rêver! Certes certains se plaindront que cette version ne fournit pas encore la compatibilité avec les polices CGfonts, mais les fontes vectorielles de FinalCopy leurs sont supérieures, et une centaine sont déja disponibles...

Philippe Ducalet

Conclusion

Final Copy 2.0 est le traitement de textes à ne pas rater. La version française complète (logiciel, manuel et les 2 dictionnaires) devraient être disponibles dès ce mois auprès de votre revendeur ou d'Essonne Mailing, importateur.

Distributeur: Essonne Mailing, 8-10 rue du Bois Sauvage 95055 Evry Cedex. Tel: (1)64-97-04-57

Prix: 990F prix maximum, ainsi que les OutlinesFonts (400F)

PC ou Amiga ? Le débat !

Et voici le deuxième volet de notre débat PC-Amiga. Vous n'y trouverez pas l'avis de Giorgio Cupertino, mais c'est re-promis pour bientôt.

Nous vous remercions pour vos lettres. Nous en publions deux sur cette page, suivies par les contributions de deux de nos correspondants: Fabrice Neyret et Léon Guilbirds.

Comme vous verrez, la majorité des participants à ce débat sont conciliants, essayant de démontrer que chaque famille d'ordinateurs a sa place et ses avantages. Il semblerait que les Amigaïstes aient enfin acquis une certaine sérénité, soutenue par l'évolution générale des systèmes informatiques vers la multi-tâche et la puissance graphique. Continuez de nous faire part de votre avis.

"L'Amiga et le PC ne sont pas ennemis"

Cher A-News,

Pour moi le monde informatique est plus qu'une passion. Mes connaissances sur le sujet sont le résultat d'une formation autodidacte. Je ne ferai pas ici l'apologie de l'Amiga bien qu'il le mérite mais j'ai beaucoup d'expérience en micro. Je me suis bien éclaté sur toutes les bécanes distribuées sur le marché, passant du ZX81 à l'Amiga 3000, c'est vous dire si le chemin est long.

Pour moi, l'Amiga et le PC ne sont pas ennemis puisqu'ils sont compatibles via les cartes d'émulation sur Amiga. En fait, malgré une très mauvaise publicité en France, l'Amiga est en train d'imposer sa griffe (enfin!) dans le monde professionnel informatique. Le PC est instauré depuis fort longtemps et malgré des capacités limitées, il a su évoluer pour répondre à nos besoins toujours croissants. Je pense cependant qu'en 1993 l'architecture technique du PC est arrivée à son terme. Un 486 à 25 MHz est parfois plus lent qu'un Amiga 500 de base, ce dernier ayant un coprocesseur pour toutes ses taches ce qui fait à mon sens la grande lacune du PC qui, à part son coprocesseur arithmétique en option, reste difficile à étendre correctement malgré toutes les cartes du monde!

Il y a aussi un point important que je voudrais signaler à propos de l'Amiga. Je trouve qu'après une période calme, l'Amiga a tendance à évoluer très vite. Commodore, en nous présentant ses 500+, 600, 1200 et 4000 nous assomme d'innovations techniques pour notre plus grand plaisir mais, en tant que particulier, il est difficile de suivre financièrement. Sans jouer les fauchés, un Amiga digne de ce nom (par exemple 68030 40 MHz 4 MO de RAM 32 bits et DD 52 MO) n'est pas à la portée d'un simple particulier! La ROM 2.0 est déja dépassée, l'Amiga 500 est bon pour les oubliettes, le 600 est mal accueilli, seul le 1200 reste une nouveauté. Pourquoi une si mauvaise politique commerciale? L'Amiga 1200 est aussi cher que le 600 à sa sortie alors qu'il est beaucoup mais beaucoup plus puissant !.

Le PC évolue mais on utilise toujours le DOS! La fidélité sur Amiga est à mon avis plus coûteuse que sur PC bien qu'une nouvelle génération d'Amiga était à prévoir. Par ailleurs, le prix des cartes d'extension pour A500, A2000 et A3000 est beaucoup plus élevé que ceux d'une carte VGA, SVGA, machin-blaster sur PC. Il faut se rendre à l'évidence, le monde Amiga est différent, les connaisseurs le savent bien, les PCïstes anti-Amiga ont tort de critiquer l'Amiga. Un bon Amigaïste ne critique jamais un PC, il est trop satisfait de son Amiga, il n'a pas de temps à perdre dans des querelles stupides n'aboutissant à rien.

Pour conclure, je souhaite profondément que Commodore, le grand, change sa politique commerciale car nous, les utilisateurs assidus, sommes un peu déroutés parfois...

Jean-Paul Deloffre

59500 Douai

"Pourquoi pas PC & Amiga?"

Cher AmigaNews,

Pourquoi pas PC & Amiga? Dans ma classe, 99,9 % de mes potes ont un PC. Le seul qui a un Amiga a aussi un 486/33 MHz! Et alors? Il suffit de savoir ce qu'on veut: la plupart de mes copains ont choisi le PC pour connaître un maximum de logiciels avant d'entrer en entreprise, et ils ont raison! Qu'est-ce qu'un ordinateur sans logiciels?! Moi, j'ai préféré acheter un Amiga parce que je me fous complètement d'avoir des traitements de texte évolués, ou une cascade de languages de programmation, ou des milliers de cartes graphiques, sonores... Moi, je programme en Assembleur pour faire des utilitaires, des démos pour m'éclater. J'ai même programmé un assembleur pour la HP 285, ainsi que des modules de transmission (calculatrice <-> Amiga). Et mon petit Amiga avec son petit port parallèle m'a largement suffit!

Il est vrai que souvent je m'amuse à taquiner les possesseurs de PC en leur disant que, techniquement, je peux faire autant de choses qu'eux pour beaucoup moins cher! Mais je sais en fait qu'ils ont beaucoup plus que nous: ils ont des logiciels par milliers! Et par exemple, si j'avais eu un PC, j'aurais trouvé mon assembleur pour la HP déjà tout fait... En fait, avoir un Amiga, c'est une philosophie: on peut tout faire, mais il faut le faire. Bien sûr, le haut de gamme (4000) va certainement nous apporter des logiciels, mais ils seront tous tournés vers l'image. Excellence sur Amiga 4000 n'est pas près de voir le jour!

Le 1200 va redonner un nouveau souffle au bas de gamme: je suis convaincu que beaucoup de possesseurs de vieux 500 vont craquer!

Bref, le débat PC/Amiga est amusant, et c'est tout. Ca n'est pas très utile, mais au moins ça fait vivre!

Laurent Denoue

38000 Grenoble

1 L'avis de Fabrice Neyret

"PC, Mac, UNIX ou Amiga ?"

Je souhaite apporter ici un éclairage un peu différent de celui que l'on trouve en général de nos jours dans la presse informatique pour juger d'une machine: proche des concepteurs de matériels, de systèmes d'exploitation, de logiciels, j'apprécie avant tout une machine par ce qu'elle a sous le capot (le hard), et par sa psychologie (OS, interface graphique).

Il est toujours possible de développer un logiciel quelconque sur n'importe quelle machine, pourvu qu'elle soit munie d'un processeur, et que l'on n'ait pas de contrainte de vitesse ou de mémoire. Par contre, une machine et son OS peuvent par leur qualité simplifier le développement, faciliter la maintenance, agrémenter les entrées sorties, accroître la vitesse.

En toute logique, ceci devrait normalement influer directement sur le coût, la fiabilité, le nombre des applications mises à disposition ainsi que sur leur créneau.

Hélas le monde n'est pas très logique et les financiers ont le pouvoir... Les sociétés de développement ne viendront donc jamais spontanément apprécier les qualités d'une machine, il faut au contraire que le constructeur montre, démontre, convainque, promeuve, propose des études, conseille, afin de faire constater in situ aux clients et développeurs de chaque marché que sa machine est celle qui convient le mieux.

Et le danger est grand de se laisser enfermer dans une case (jeux et vidéo pour l'Amiga, publication pour le Mac, calculs scientifiques pour Unix...).

PC

Le cas d'IBM est flagrant: voici une machine dont le hardware est très sommaire, dont le système d'exploitation MSDOS ressemble à un OS écrit 'pour rire' et est édité par une société différente du constructeur.

Le système ne prenant rien en charge, chaque application s'est empressée de définir ses gestionnaires de fontes, d'imprimantes, de configuration, de stockage...

Les limitations de l'OS ont conduit à toute sortes de rafistolages, pour finalement arriver à ce qu'une application, Windows, prenne en partie la place de l'OS et s'occupe des ressources. Mais à quel prix en terme de vitesse et de mémoire!

La taille mémoire adressable étant elle même très limitée, diverses extensions aux principes différents se chargent de compenser.

Faute de capacités musicales et graphiques natives suffisantes, nombre de cartes sont apparues, un ou des standard(s) ne finissant par émerger qu'après pas mal de temps, jusqu'à l'innovation suivante.

Et le mélange de toute cette anarchie donne beaucoup de joie lors de l'installation: configurer, détecter les incompatibilités n'est pas de tout repos.

La puissance du processeur et le génie des programmeurs sont donc en grande partie consacrés à rendre invisibles les nombreuses verrues qui constituent le PC actuel.

Par contre un OS propre s'étend facilement, prend en charge les ressources de la machine (fontes, imprimantes, affichage...) et centralise les points d'entrée, normalise les échanges de données, gère la mémoire et les disques, etc. Ceci facilite d'autant l'écriture de programmes propres, donc plus fiables, et évite les problèmes d'incompatibilités entre ressources (hard ou soft).

Unix, AmigaOS, MacOS, OS2 répondent à ces exigences, avec des plus et des moins selon les spécificités de chacun:

UNIX

Unix est multitâche, multiutilisateur, multiposte, la mémoire virtuelle empêche théoriquement tout plantage (pour chaque tâche, il n'existe pas d'adresse mémoire correspondant au système ou à une autre tâche). Le système est très cohérent et très complet, malgré certains aspects internes pas toujours très propres mais s'améliorant de version en version; les trous de la sécurité ont presque tous disparus. Les réseaux locaux ou internationaux sont omniprésents. Deux grandes tendances visant à combler les lacunes initiales d'Unix convergent peu à peu: l'une complète les aspects réseaux, l'autre s'occupe de la communication entre tâches.

Unix dispose donc maintenant de signaux et de messages, mais c'est assez peu commode d'emploi. Il connait également les librairies dynamiques ou partagées, mais le système ne les utilise pas (sauf X) et elles sont également un peu délicates à mettre en oeuvre. Il faut relinker le kernel pour ajouter un périphérique, l'installation et la maintenance nécessitent un spécialiste. L'interface graphique X-Window est très lourde vis à vis de la programmation, de la vitesse, de la consommation mémoire, mais sa puissance lui permet d'être indépendante du matériel et de fonctionner à travers les réseaux, ce qui ne sont pas de petites choses! Par contre, il n'y a pas d'atelier.

Le système pour quelques temps encore est avant tout destiné aux développeurs et l'on ne saurait s'y passer d'un shell. Par contre il fait tout pour leur être agréable: le mode d'emploi de chaque commande et chaque fonction du C est directement accessible, la plupart des commandes imaginables existent, le domaine public et les news sont très développés. Enfin, Unix tourne sur micro comme sur super-ordinateur. Il est à noter que les petites stations qui apparaissent en ce moment (Silicon, Next, HP...) sont assez attrayantes: puissantes, interface graphique avec atelier, applications de bureautique, prix avoisinant déjà les 50KF...

Il existe d'autres systèmes pour station et mainframe:

VMS est sans doute un OS plus 'carré' qu'Unix, mais il ne tourne que sur les machines de DEC. Ses aspects communication et sécurité sont sans conteste très développés, mais que c'est lourd à utiliser pour un programmeur, et à maîtriser pour un ingénieur système!

On trouve d'autres systèmes pour les gros ordinateurs, dont les fonctions nous sont peu coutumières: plusieurs centaines de personnes connectées simultanément, plusieurs processeurs, plusieurs sous-OS en même temps, possibilité de changer des tâches de machine en cours de route...

Mais comme ce n'est pas demain la veille que ces systèmes arriveront sur vos micros, revenons aux OS de cette échelle:

OS2

OS2 est sans doute un bon système d'exploitation (je ne l'ai jamais pratiqué), il semble même un peu trop lourd pour un micro. Par contre les utilisateurs sont lent à venir. Après s'être fait expliquer par IBM pendant des années que MSDOS était LE système et que ce qui comptait c'était le nombre de logiciels, ils ne voient pas bien pourquoi on leur demande de changer maintenant!

Par contre, je trouve dommage d'avoir

choisi de créer de toute pièce un nouveau système d'exploitation, à l'heure où l'on recherche plutôt à standardiser... Un Unix revisité eut sans doute été préférable (ça a été la démarche de Steve Jobes en créant le Next après son départ d'Apple), mais à ce niveau le marketing prime avant tout.

MacOs

MacOS est un système assez propre, prenant totalement l'utilisateur en main: il n'y a pas de shell! Réciproquement, le programmeur accède difficilement aux manettes, ce qui est très frustrant. Les aspects réseaux locaux ont été prévus au départ. Par contre le système n'est pas multitâche (plusieurs tâches peuvent être en mémoire mais une seule est active), la communication entre tâches commence à peine avec le système 7.

Les toolboxes, outre qu'elles facilitent la vie, ont permis une grande standardisation des données. Ainsi, le Mac a dès le départ offert la possibilité de créer, d'échanger des dessins vectoriels et de les sortir (ça manque terriblement à l'Amiga).

Du point de vue hardware, la machine a longtemps été assez rudimentaire et fermée. Elle comporte maintenant quelques coprocesseurs annexes. Du point de vue utilisateur individuel, il faut endurer la même antériorité industrielle que pour Unix: peu d'applications personnelles, logiciels chers, utilisateurs isolés.

AMIGA

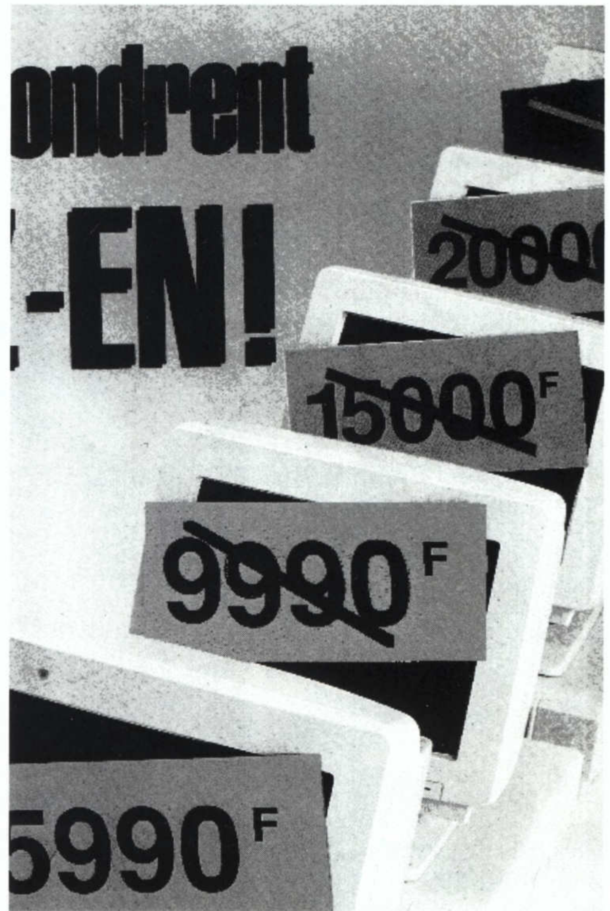
AmigaDOS est un système multitâche comme Unix, multiposte (on peut brancher des terminaux sur une carte multi-série) mais pas multiutilisateur: les fichiers n'ont pas de propriétaires, il n'y a qu'un environnement, et l'absence de mémoire virtuelle rend souvent catastrophique le plantage d'une application. Par adjonctions, on peut néanmoins accéder à la mémoire virtuelle, à certains aspects multi-utilisateurs, à X-Window, à TCP-IP, NFS, etc., qui nous rapprochent de la carrure d'Unix (mais un tel package doit être intégré pour convaincre un industriel.)

Le système est très propre et très carré: orienté objet, communications évoluées par signaux et envois de messages sur lesquels repose tous les flux de données de la machine. Cela rend le système concis, fiable et rapide (cf Saga de l'Amiga 3,4,5 dans AmigaNews 43,44,45). Le kernel Exec est complété par des librairies dynamiques partagées qui s'utilisent très naturellement. Le hardware permet de traiter la plupart des opérations graphiques ou sonores sans charge du processeur ni du bus principal. Il y a beaucoup de circuits spécialisés (25 canaux DMA), l'interface graphique les utilise et le système gère l'accès aux ressources hardware (cf Saga de l'Amiga 2, ANews 42). Comme pour Unix, le domaine public et les news sont très développés et de qualité.

La machine est capable d'émuler ou d'accueillir d'autres systèmes (MacOS, MSDOS, UNIX...), ce qui est précisemment la voie envisagée pour un futur proche par de grands consortiums informatiques. (voir Saga de l'Amiga 6, ANews 46). Elle dispose même d'un bus PC, ce qui permet d'accéder à tous les périphériques et cartes spécialisés du monde IBM (voir Saga des Utilisateurs 4, ANews 54). Mais ces atouts n'ont jamais été mis en avant de manière synthétique à destination des industriels.

L'OS comporte plusieurs aspects temps réel, ce qui aurait du ouvrir à l'Amiga de larges débouchés dans l'industrie et les laboratoires, et plus généralement partout où il faut interagir avec un environnement externe. (rappelons que même Unix ne sait pas réveiller à coup sûr une tâche à un instant précis).

Par contre le domaine de la vidéo a su en profiter, bénéficiant de surcroît du hardware graphique basé sur les standards TV et ouvert sur l'extérieur (incrustation, synchronisme).



"Les prix s'effondrent profitez - en!", titre de la couverture de SVM du mois de juin 92.

La machine étant capable de parler, jouer de la musique, afficher du texte et de l'image, faisait du multimédia avant que le terme soit à la mode. Une machine grand public, le CDTV, y a même été consacrée mais faute de la moindre publicité, il serait surprenant qu'elle envahisse le marché!

On peut regretter au passage le fait que l'Amiga n'ait jamais été capable de parler français, ni de comprendre la voix en standard. La future présence d'un DSP va sans doute faciliter les choses, mais la disparition du SPEAK est de mauvaise augure, ce qui est dommage car cette fonction était très intéressante dans un cadre multimédia.

Alors?

Les capacités graphiques et sonores, longtemps en avance, se font rattraper peu à peu. L'absence de réaction officielle pour étendre la machine et spécifier les formats a conduit à un défaut digne du PC et contradictoire avec la généricité du reste du système Amiga: les constructeurs de cartes ont fait chacun leur système, et il en est de même avec les réseaux, comme auparavant avec les fontes vectorielles.

Ceci résume bien cette bizarre dualité du constructeur: l'Amiga est une machine vraiment bien pensée au départ de pied en cap, mais elle ne semble pas mise en avant par son constructeur. De nouveaux chips ou des releases de l'OS arrivent mais sans être accompagnés de la moindre campagne marketing (du moins hors du domaine ludique). Des machines professionnelles se présentent mais sans service ni support adéquat (intégration, regroupement de l'offre périphérique et logicielle, car l'industriel ne va pas faire son marché pour constituer sa configuration). La machine a quelques lacunes mais celles-ci tardent à être comblées (Relire Saga de l'Amiga 1, ANews 41 pour comprendre l'aspect historique. En ce qui concerne les standards réseaux et cartes graphiques, ça devrait se faire ... un jour!)

Ceux qui connaissent bien l'Amiga ne peuvent s'empêcher de penser qu'elle a jusqu'à maintenant été victime d'un immense gâchis, se retrouvant confinée à une destinée qui n'était pas la sienne. C'est le principal (et lourd) défaut de la machine, entraînant sa méconnaissance dans les secteurs où elle aurait sa place (écoles et universités, laboratoires, industrie).

Pourtant il ne serait pas bien difficile de consacrer un peu d'intérêt aux écoles, salons et labos, qui sont de bons points d'entrée sur les marchés industriels. Mais dans l'image du public (pro ou pas), l'Amiga est une console de jeu, point.

Pour condenser mon argumentation, je dirais qu'il faut bien distinguer ce qu'offre

une machine à un moment donné (ce qui est le fruit d'un travail marketing (normalement), d'un positionnement sur un marché, d'un groupe d'éditeurs convaincus, etc), et la place qu'elle pourrait occuper un jour (en exploitant ses capacités intrinsèques, avec un minimum de génie marketing style Apple).

Nous connaissons tous les capacités de l'Amiga, mais nous ignorons tous la logique et les intentions à long terme de ceux qui conduisent sa destinée.

L'avenir

Alors que penser de l'avenir? La machine en elle même est très bonne, même s'il faudrait rénover certains aspects. Mais tout tient dans les mains de son énigmatique constructeur, ou de ceux qui voudront bien s'y substituer pour la bonne cause...

D'un côté la guerre des prix des PC due à la saturation du marché (ca va devenir mortel pour nombre de constructeurs et de revendeurs), de l'autre extension des stations de travail vers la micro et profondes réorganisations des consortiums...

Sans une politique intelligente et volontaire de pénétration des marchés professionnels, l'Amiga n'a aucune chance hors de son misérable créneau actuel.

Le jour où cela sera vraiment cuit, je vendrai le mien, probablement pour une station indigo. Chez Silicon Graphics au moins ça bouillonne encore, et ceux qui font la machine sont en phase avec ceux qui la vendent...



L'avis de Léon Guilbirds

"Une machine pour puristes"

Des lecteurs expriment leurs doutes quant à l'opportunité d'acheter un Amiga 1200 ou 4000 plutôt qu'un PC 486 bien équipé. C'est un fait, les PC sont devenus tellement peu chers que le fait de posséder un Amiga peut presque être considéré comme un luxe. Pour 10000F on a maintenant un 486 DX avec un disque dur de 100 Mo, carte super VGA et écran allant avec. L'Amiga 4000, quant à lui, même si son prix est récemment descendu à 15000F sans écran, reste encore relativement cher.

Parlons des softs

Qui ne voudrait pas avoir des logiciels de bureautique de la qualité de Lotus ou Wordperfect 5.0 sur Amiga? Je ne vais pas y aller par quatre chemins. Si le traitement de textes ou la bureautique en général sont ce ce que vous considérez comme étant le B-A-BA de l'informatique, pitié, n'achetez pas un Amiga. Il serait malheureux avec vous et vous avec lui. Les PC sont parfaits pour ce genre de tâche. Le prix exhorbitant des softs PC est un problème, mais je n'ai jamais vu un PCiste posséder une seule version non-piratée d'un soft, à part quelques jeux à l'extrême limite.

A tous ceux qui pensent qu'un ordinateur doit pouvoir servir à autre chose qu'au traitement de textes, qui attendent de leur machine de la versatilité et des capacités hors normes, bref, à tous les passionnés d'informatique, bidouilleurs, développeurs en herbe et infographistes invétérés, achetez un Amiga! Non seulement vous vous distinguerez de la masse mais en plus vous aurez le privilège de posséder le système micro le plus évolué actuellement disponible sur le marché.

Un luxe? Oui, parfaitement, l'Amiga est vraiment un luxe. Les PC sont certes bon marché mais en fait, ils ne valent pas plus. Les modèles 486 actuellement disponibles à moins de 10000 Francs sont basés sur une technologie optimisée à mort mais totalement dépassée. Le bus ISA, fossile d'un autre âge, avec ses connecteurs 16 bits cadencés à 8 Mhz, ne peut pas sérieusement être comparé à l'architecture d'un simple Amiga 1200, machine 100% 32 bits avec son connecteur local 32 bits, sa mémoire 32 bits et son architecture graphique 32 bits (j'insiste lourdement, mais le chiffre 32 me plaît énormément...). Ne parlons même pas du 4000.

Les seuls PC comparables aux Amigas sont les modèles basés sur la technologie EISA 32 bits et local bus. N'espérez cependant pas trouver ce genre de machine chez Darty pour 10000 Francs...

Windows

Windows, ah! Windows, la dernière perle de Microsoft, superbe en couleurs et vraiment jolie à regarder. Les avantages s'arrêtent là. N'oubliez pas d'installer au moins 4 Mo de mémoire vive et réservez 12 Mo sur le disque pour Windows + DOS et environ 15 Mo pour un tableur ou un traitement de textes. Ah oui, pensez aussi à prendre un 486 si vous êtes pressé. Faites aussi attention à la gestion de la mémoire étendue, de la mémoire haute, de la mémoire DOS 640K (précieuse celle là) et de la mémoire paginée, pour n'en citer que quelques unes. La tâche est ardue et les gestionnaires mémoire DOS ne sont pas toujours compatibles avec ceux de Windows (ah, douce prose que celle de *config.sys* et *autoexec bat*). Qualifier cette chose de système d'exploitation relève déjà presque du blasphème. Des années de développement pour en arriver là... Pauvre informatique.

Windows NT et OS/2

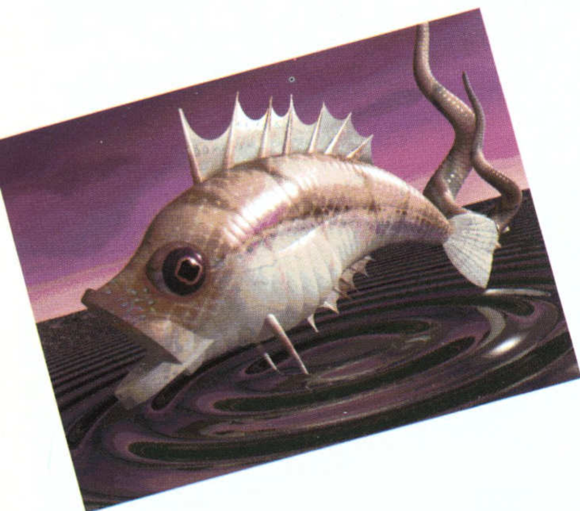
Mais nous allons bientôt être sauvés, Windows NT arrive. La révolution: le DOS ne sera plus nécessaire (si, si!) et le système pourra même travailler en multitâche en utilisant les capacités réelles du 486 (entendre ça fin 1992, on croit rêver).

OS/2 est le seul système actuellement disponible sur PC à prendre vraiment au sérieux mais malheureusement, la principale utilisation qu'on peut actuellement en faire se limite à le faire tourner en émulation Windows et il est trop gourmand en mémoire et ressources système. Ne dites surtout pas à un PCiste que pour 3800F vous avez une machine 32 bits/256000 couleurs avec un OS multitâche préemptif incluant la gestion des priorités de tâches, capable de tourner avec un lecteur de disquettes et 512 Ko de mémoire, qui reconnaît automatiquement au démarrage toute la mémoire disponible et qui dispose en prime d'un connecteur local bus 32 bits, ça ne lui plairait pas beaucoup.

Défauts

L'Amiga a certes ses défauts *(Ed: Léon ne l'a pas dit, mais un Amiga sans disque dur peut rapidement declencher la folie chez un débutant... et chez moi!)* mais il a tellement de qualités qu'il reste encore le système le plus élégant et souple que je connaisse. Les softs professionnels comme *Scala, TVPaint, AmigaVision, ADPRO, Brillance, Caligari, Real 3D*, etc., n'ont souvent pas de concurrence sur PC et ils deviennent de plus en plus nombreux. Le Workbench 3.0 est une petite merveille de puissance, de souplesse et de convivialité. Les cartes graphiques 24 bits bon marché avec gestionnaires Workbench arrivent et les années à venir seront encore pleines de nouveautés étonnantes. Pour citer quelqu'un que je ne nommerai pas afin d'éviter un scandale, "l'Amiga est une machine pour puristes. Il ne mérite pas de devenir un produit de masse comme le PC".

Léon Guilbirds



POV
LE RAY TRACING DU DOMAINE PUBLIC

Amis des théières chromées et autres objets aux couleurs chatoyantes, voici une nouvelle qui va vous remplir d'un bonheur indicible: j'ai en effet l'honneur de vous annoncer la naissance d'un nouveau bébé dans le monde du "Rétrassingue" sur Amiga.

Présentation

Le logiciel que je vais donc vous présenter ici s'appelle ***Persistence Of Vision*** (*POV-Ray pour les intimes*) et est disponible dans sa version 1.0 depuis fin juillet 1992. Quand vous aurez jeté un coup d'oeil à ses nombreuses possibilités, vous allez grimper aux rideaux en apprenant qu'il s'agit d'un programme freeware. En effet, ce ray-tracer est le résultat de la cogitation d'une équipe de programmeurs parmi lesquels on trouve Drew Wells, David Buck & Aaron Collins... Ces deux derniers noms ne sont certainement pas inconnus des fanatiques de la synthèse d'image puisqu'il s'agit des co-auteurs du fameux DKBTrace 2.12 (la dernière version disponible sur Amiga). Persistence Of Vision est en fait basé sur ce ray-tracer, mais il a subi de telles améliorations que les concepteurs ont décidé de le présenter comme un nouveau produit révolutionnaire... Et il y a de quoi !

Le programme est disponible pour de nombreuses machines: Amiga, MacIntosh, PC compatible, systèmes UNIX, X-Windows et VMS pour les Suns, RS-6000's, Crays, Atari etc...

Caractéristiques

Les sources du programme sont fournies: celles-ci sont écrites en C ANSI (parfaitement portable) avec un module supplémentaire pour chaque type de matériel afin de gérer les cartes graphiques, etc... C'est ce qu'on peut appeler une aubaine pour tout programmeur C, étant donné que les sources sont de plus bien commentées et éventuellement modifiables pour ajouter par exemples de nouvelles fonctions (affichage du HAM8 par exemple).

Une fois de plus, ce type de ray-tracer **ne comporte pas d'interface permettant la modélisation intuitive de vos scènes comme dans, par exemple, le programme commercial *Volumm4D*. Il vous faut donc utiliser votre éditeur de texte** (comme le divin *CygnusEd*) **pour taper le script ASCII que POV utilisera.**

Cependant, pour tous ceux qui ont déja utilisé DKBTrace, le travail sera facilité puisque le language de description des scènes pour POV est le même que celui de DKBTrace avec les nouvelles fonctions en plus. Pratiquement, vous pouvez réutiliser directement sans problème les scènes de DKBTrace (avec éventuellement une ou deux petites modifications...).



Principales fonctions

POV propose:

- Le calcul et la sauvegarde des images en 24-bits jusqu'à 4096 x 4096 et plus.
- L'utilisation indifférente des formats GIF, TARGA, IFF, HAM, pour le mapping d'images et la sauvegarde, avec la possibilité d'enregistrer dans le format RAW de Sculpt (3 fichiers: data.red, data.grn & data.blu 8 bits par pixel) pour un traitement ultérieur avec AdPro par exemple.
- Une bibliothèque de primitives de base: Sphère, Boite, Ellipse, Cylindre, Cone, Triangle & Plan.
- Un choix important de primitives avancées: Triangle lissé en Phong, Tore, Hyperbole, Parabole, Courbe de Bézier, Courbes de niveaux (montagnes), Blob et Quartic permettant de créer une surface à partir de sa formule mathématique.
- L'apprentissage de formes complexes par combinaison de primitives (CSG: Constructive Solid Geometry par unions, intersections et différence, un peu comme les opérations booléennes dans Real3D).
- La création de paysages fractals par courbes de niveau.
- Le mapping d'images (Color, Bump pour le relief et/ou Material pour modifier la texture).
- Un algorithme de lissage Phong pour améliorer le rendu de la réflection spéculaire.
- De superbes textures: Marbre, Damier, Bois (plusieurs), Agate, Granite, Léopard, Mirroir, Chrome, Or, Argent, Verre, etc...
- Des textures spéciales: Ondes (vagues), Ciels, Couchés de soleil, Nuages.
- L'apprentissage des définitions de nouvelles textures.
- Plus de nombreuses autres fonctionnalités qu'il serait trop long d'énumérer ici...

Comme vous devez maintenant le croire, POV est le must en matière de ray-tracing dans le domaine public. De plus, il existe sur Amiga un programme du domaine public nommé IntuiPOV qui vous offre une interface permettant de configurer le calcul d'une scène sans passer par une ligne de

commande CLI. POV est vraiment LE programme à acquérir pour faire de la synthèse à pas cher ! Mais voilà, une question gravissime se pose subitement. Où peut-on se procurer cette merveille?

Comment obtenir POV

- Soit vous récupérez les fichiers de POV sur CompuServe Comart forum Raytracing section 16.
- Soit vous allez chercher le programme directement chez ses auteurs (c'est ce que j'ai fait)par l'intermédiaire du réseau Internet grace à un ftp anonyme sur alfred.ccs.carleton.ca (134.117.1.1)
- Soit vous avez un modem et contactez la "You can call me Ray" BBS à Chicago par le (708) 358-5611 (SysOp: Bill Minus et CoSysop: Aaron Collins)ou "The Graphics Alternative" BBS à Oakland (510) 524-2780 (SysOp: Adam Schifman).
- Si aucune de ces alternatives ne vous est possible, ce qui est certainement le cas pour de nombreux Amigaïstes, les meilleurs distributeurs du Domaine Public ont certainement déja ce programme dans leur catalogue. Par exemple, Serge Hammouche propose pour 150 Francs la version intégralement francisée et déja installée sur 4 disquettes, ce qui n'est vraiment pas cher si l'on considère l'énorme travail de traduction qui a été effectué. *(Serge Hammouche, 3 rue Anatole France, 13220 Chateauneuf-Les-Martigues)*

Le kit de distribution pour Amiga se compose de 4 fichiers compressés avec le fameux archiveur LhArc:

- POVami.lzh contient les fichiers exécutables pour machines à base de 68000 (POVieee) et celles accélérées (POVffp utilise le coprocesseur arithmétique) avec leur documentation.

- POVsrc.lzh contient l'ensemble des sources en langage C pour pouvoir recompiler un exécutable (On vous donne même le makefile pour Lattice C).

- POVscn.lzh propose une quantité faramineuse d'exemples pour prendre en main la création de scripts.

- POVdoc.lzh se décompose en une documentation très complète de tout le logiciel: le manuel de référence fait déja 140 pages à lui tout seul ! Il ne vous reste donc qu'à installer POV sur votre disque dur ou sur plusieurs disquettes (il faut compter qu'un fichier archivé occupera presque un disk en entier). Pour un utilisateur sans disque dur, il suffira d'installer l'exécutable correspondant à sa machine ainsi que les fichiers includes déclarant les textures et les objets connus de POV sur la même disquette. Il faudra aussi décompresser les docs puis les imprimer et mettre les exemples sur des disquettes à part, ce qui s'effectue très facilement.

Conclusion

Il ne faut tout de même pas rêver, POV n'est pas le plus rapide des ray-tracers du marché et les utilisateurs de 68000 risquent de devoir s'armer de patience... Avec un A1200 (sans coprocesseur mathématique), les exemples les plus complexes fournis dans le kit de distribution m'ont pris chacun environ 40 heures de calcul pour du 640*512, ce qui risque de limiter l'exploitation des résolutions maximales de l'Amiga.
Voilà, cet exposé rapide de ce superbe logiciel est terminé mais j'espère vous retrouver pour une étude approfondie d'exemples concrêts à calculer avec POV afin que vous puissiez découvrir le fantastique rendu obtenu avec ce logiciel (vous pouvez déjà en faire une petite idée en admirant les illustrations de cet article. Le poisson est une image 640*480 en 256 couleurs calculées en 10 heures sur un 486 Dx 33 avec la version PC de POV puis convertie en IFF avec ***ADPro***)...

R. Hervagault

De Peachy, une image en 32 couleurs basse résolution, gagnant le concours DemoParty 2 au Danemark



DEMO PARTY 2

FontDesigner



Jusqu'à maintenant sur l'Amiga, quiconque voulait transformer des Compugraphiques en Adobe, des Polices vectorielles PageStream en Adobe ou vice-versa, ou ajouter sur des polices américaines nos célèbres caractères accentués (é,è,ç,à,â,etc..), ou mieux encore créer sa propre police Adobe, devait se serrer la ceinture et regarder avec envie FontoGrapher sur Mac, qui seul permettait de travailler sur ces Polices.

Jusqu'à maintenant, car voici qu'arrive FontDesigner, de Bsc Relog -vous savez, ceux qui ont fait l'étonnant GigaMem- qui réalise tout cela sur Amiga! A vous les Belles polices vectorielles, les transferts faciles d'un format de police à un autre, à vous les polices francisées sans trop de peine! En un mot, le maillon manquant de la PAO sur l'Amiga vient d'être installé: la manipulation intégrale des polices vectorielles.

Présentation

Comme sur Gigamem, même si Martin Blätter a conçu le logiciel en allemand, ce logiciel utilise pleinement les potentialités du Workbench2.1, et du mode Locale. Il suffit d'en mettre dans l'icône FontDesigner.info à la ligne Language=locale, et tous les menus sont francisés. Il serait souhaitable que nombre de logiciels allemands suivent ce chemin, afin d'accèder à la reconnaissance qu'ils doivent avoir dans notre pays. Je sais que le simple fait de voir des menus en allemand, décourage les meilleures volontés pour beaucoup d'entre nous. La version que j'ai eue ne fonctionnait qu'avec un workbench2.0 minimum. Il fait 256k0, et demande pas mal de mémoire graphique. 1 Mega de CHipRam, vous permet de mettre tout juste FontDesigner et PPage en mode noir et blanc! La présentation très inspirée de PageStream, a été améliorée depuis la version 1.00 (celle-ci est la 2.21), puisqu'il traite les CGFONTS. Chaque commande du Menu est référencée par un équivalent clavier, inspiré des mnémotechniques les plus utilisés (comme ceux des zooms sur PPage), ce qui fait qu'un utilisateur averti de PPage se sentira en pays connu de même qu'un utilisateur PageStream. Appréciable!

Transferts

La fonction la plus intéressante, qui nécessite le moins de travail de votre part, est le transfert. Il suffit de charger la police concernée (format supporté: ADOBE, PageStream, CompuGraphique) (pour ADOBE, les fichiers .AFM, .PFB), et de choisir le format de sortie. Peut-il remplacer Fontmanager? OUI, et même mieux. Il décode même les Adobe que FontManager n'arrive pas à traiter, sans aucun problème. Sans vouloir ternir FontManager, il est connu, que sur nombre d'adobe, soit il ne les reconnaît pas, soit il se plante en milieu de chemin avec reset AMIGA à la clé!, soit il ne traduit qu'une partie des caractères de la police ADOBE(comme dans les polices objets comme DavysDingBats. Là, rien de tel, tout est traduit. C'est ce que j'ai constaté sur les polices ADOBE que j'ai traitées. Aucun plantage, et les polices CGFONTS résultantes sont bien lues par ProPage.

Voilà qui va en intéresser plus d'un! Pour les transferts format PageStream, idem. Dans tous les sens cela fonctionne. Vraiment bien.

Sa propre police

Créer une police adobe

Ajouter des caractères accentués

Il suffit de cliquer dans le menu Projet sur enveloppe, et hop là! On part pour créer sa propre police. Là, précisons tout de suite pour ceuusss qui l'ignorent, que créer des caractères est un travail de patience, et de longue haleine. Mais l'aventure est passionnante, et vous pourrez vous vanter d'avoir comme les grosses entreprises votre propre police de caractères. Un privilège qui vous récompensera largement de votre labeur. Mais trêves de discours, comment cela se passe t-il?

Vous avez un menu Objet/Montrer aperçu: cliquez dessus, et une fenêtre contenant toutes les caractères apparaît. En cliquant sur chacun des caractères de cette fenêtre (voir photo écran), vous avez une fenêtre avec le caractère voulu qui apparaît. Les outils pour dessiner sont disposés sur la droite. Vous pouvez couper, copier, coller un caractère vers un autre caractère, le redimensionner, le tourner, le basculer, effet miroir vertical ou horizontal, le dupliquer, mettre en fond un caractère d'une police bitmap, ou une image IFF(format 320x256) ou un format IFF DR2D, et par-dessus, re-dessiner comme à travers un papier calque le caractère. Je dois avouer que si sur ProDraw je devais dessiner aussi facilement que sur FontDesigner, je serais heureux. En tout cas, si ces gars-là sortent un jour un logiciel de dessin vectorisé,

vous pouvez être sûr qu'il va faire un tabac. Vous pouvez aussi composer un caractère avec plusieurs caractères. C'est ce qu'on appelle des caractères composites. Supposez que vous vouliez le caractère **oe**.., vous indiquez les numéros de chaque caractère dans le menu composition et hop-là, tout apparaît dans la fenêtre voulue.

Vous pouvez:

- préciser les métriques
- les paires kerning, tout aussi facilement.
- vous avez aussi la possibilité d'écrire dans une fenêtre en 50/75 ou 100 points.
- ajouter des caractères français sur les polices que vous aimez, se fait de la même façon.

La seule restriction concerne les CGFONTS. Si vous voulez modifier une CGFONT, il vous faudra dans un premier temps la transcrire en ADOBE, puis récupérer les fichiers ADOBE, effectuer les transformations voulues, et sauver au format CGFONT. Pourquoi? Parce que si vous faites directement les transformations, et sauvez en CGFONT, il va doubler la taille de votre compugraphique (car il va considérer votre CGFONT comme une Adobe et la transcrire en CGFONT, et doubler le nombre de points composant chaque caractère). C'est certainement un bug, et espérons qu'il sera vite corrigé.

Le deuxième défaut constaté: si vous recopiez un caractère vers un autre caractère, même si à l'écran tout paraît correct, lors de la sauvegarde, il va vous sauver le caractère recopié ou modifié à une position différente de celle vue. Cela m'est arrivé plusieurs fois. Aussi, ne faites que deux ou trois caractères à la fois, sauvegardez, et puis rechargez pour voir le résultat. Et rectifiez ensuite.

C'est assez ennuyeux. Mais cela arrive de temps à autre.

AREXX

Là, je dois dire que suis resté assez soufflé par les commandes implémentées avec AREXX. Il vous permet par exemple de mettre en italiques tout ou une partie des caractères d'une police. Ce qui est moins fastidieux que de les incliner une à une. La vitesse d'exécution est assez phénoménale, quand on sait la lenteur de AREXX. Regardez plutôt les lignes qui suivent:

```
/* ARexx-Makro für Mehrfachrotation */
ADDRESS 'rexx_fontdesigner'
do x=65 to 122
fd_jump_char x
fd_selectall
fd_slant 15
end
```

Il va "italiser" 122 caractères avec ces 5 lignes! Et le tout en 45 secondes sur mon Amiga. Quant à la démo du Cube, c'est à voir. S'il y avait quelques personnes qui doutaient de la puissance d'AREXX, qu'elles regardent les démos d'AREXX, leur simplicité sur FontDesigner, et elles comprendront. Bien sûr, si cela ne vous convenait pas, il y a une fonction UNDO, appelée ici Annuler, qui va vous permettre de changer les paramètres.

Marcel Duruflé

CONCLUSION

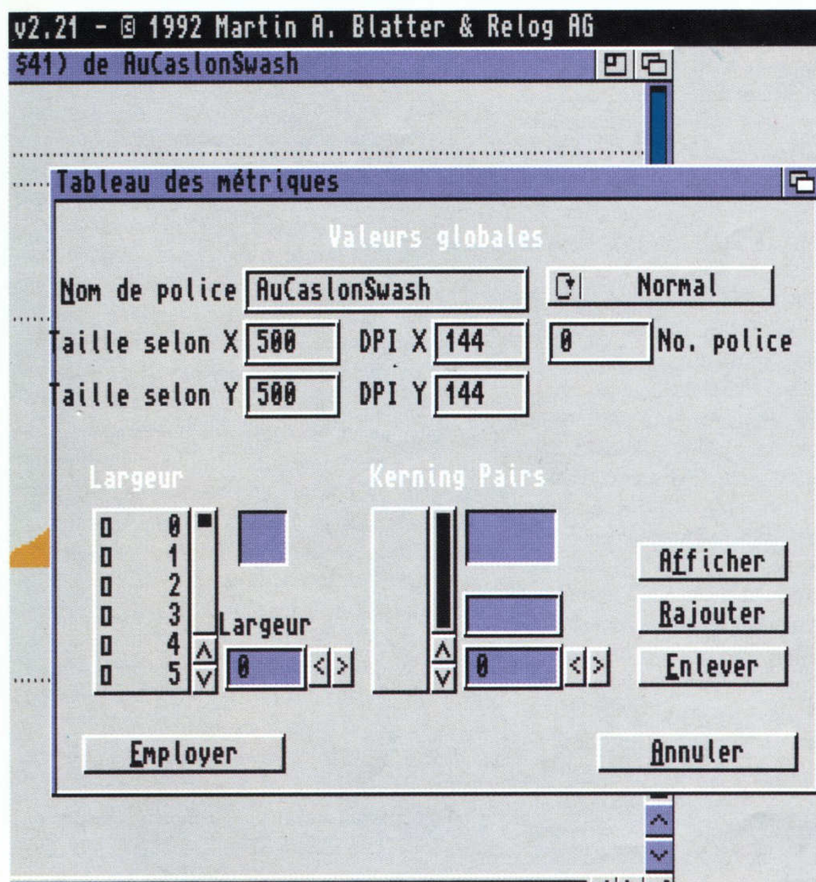
Ce superbe logiciel, qui comble un vide évident sur l'AMIGA, et espérons le va déchaîner la créativité légendaire des Amigaïstes a un défaut, son prix: 348DM hors taxes (soit 1200Frs), que je trouve un peu trop élevé, compte tenu des défauts constatés. Il est vendu 398DM en Allemagne. Néanmoins les défauts constatés dans cette version devraient vite être éliminés, et permettre de le situer comme un produit hautement professionnel à ranger à côté de Pro-Page ou Pagestream, pour ne citer que ceux-là.

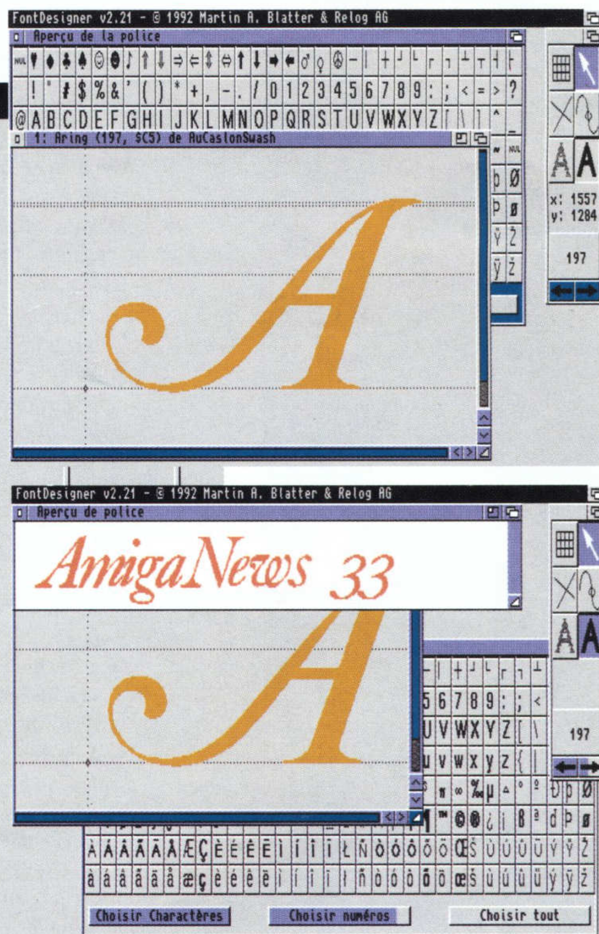
Convivialité, puissance, facilité de dessin des lettres, agrémenté d'options qui en permettent vraiment un usage professionnel, tout en permettant à ceux qui désirent ne faire que des transferts de format de l'utiliser sans s'impliquer outre mesure là-dessus, telles sont ses qualités dominantes.

PS: merci à Alain Petit & André Babst pour leur concours.

Distributeur: BSC Automation AG
PostFach 4003068 8000-München 40
Tél 089/357130-0 Fax 089/357130-99

Prix: 348 DM (HT)





PPaint

testé par Lucas Janin



*Trois mois après la sortie de la première machine AGA, le premier logiciel de dessin en 256 couleurs, **Personal Paint**, fait son apparition. Il vous permettra de laisser cours à votre imagination avec enfin une palette professionnelle (256 couleurs parmi 16 millions). Son absence portait préjudice à l'Amiga. Malheureusement, ce logiciel n'est pas encore distribué en France.*

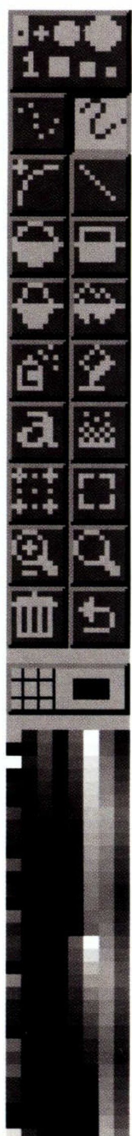


fig1a

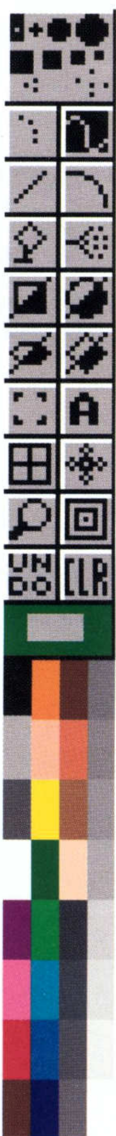


fig1b

Présentation

Tout d'abord, nous précisons que le logiciel testé est une version bêta. Le paquetage se compose de deux disquettes et d'un imposant manuel regrettablement en anglais. Sur le premier disque se trouvent le programme principal et le programme d'installation sur disque dur (qui fonctionne plus ou moins bien...). Mais il est dommage que peu de programmeurs utilisent "Installer" de Commodore qui est un modèle de simplicité (peut-être pour les utilisateurs et non les programmeurs). Sur le deuxième disque se trouvent les données qui sont composées de plusieurs images dont quelques unes sont de provenance PC. Ce programme a été testé sur un Amiga 4000 équipé de 2 Mo de Chip et 8 de Fast. Il peut malgré tout fonctionner sur machine non AGA mais en perd évidemment son principale intérêt.

Deluxe Paint?

Après une installation difficile, je lance avec impatience le programme et c'est avec étonnement que je me retrouve face à un clône de l'écran de travail de DPaint (*figures 1a & 1b*). La barre de fonctions est seulement passée de droite à gauche...

Une pression sur la touche ("i") ouvre la requête de type d'écran et donne le choix de tous les type moniteurs qui se trouvent dans "Devs:Monitors", avec de 2 à 256 couleurs, mais malheureusement 2 Mo de Chip ne sont pas assez. En effet, mon Workbench qui a une résolution de 896 par 628 en 16 couleurs consomme déja 275 Ko. Pour un écran DBLPAL, une résolution de 676 par 564 en 256 couleurs ne pose aucun problème, mais pour un écran Super72 896 par 628 en 256 couleurs, il faut fermer le Workbench. Une tentative d'ouverture d'un écran PAL super haute résolution 1448 par 564 en 256 couleurs a pour effet de renvoyer un message bien connu : "There is not enough memory"; on ne peut avoir que 16 couleurs (le tout sans Workbench et avec un système simplifié). Il est dommage que cette machine soit limitée à 2 Mo de Chip car c'est avec 4 que l'on aurait pu utiliser toutes ses capacités. On peut aussi se demander pourquoi PPaint ne peut pas ouvrir un écran 1448 par 564 en 256 couleurs, alors que cet écran ne pèse "que" 800 Ko?... (*Ed: l'editeur nous informe que la dernière version enlève en partie ce problème avec une meilleure gestion des buffers UNDO*).

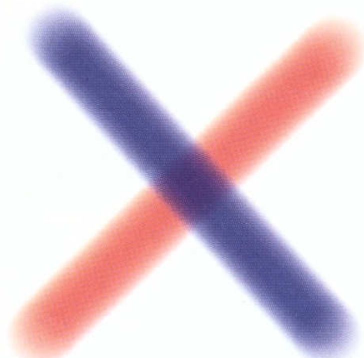
Après avoir choisi un écran, je me balade rapidement dans les fonctions. Que de plantages!. Après maints essais, je découvre que PPaint et *KCommodity* ne s'apprécient pas (de même pour *Mach IV* et *MagicMenu*). J'enlève ces tâches et les bugs ont disparus.

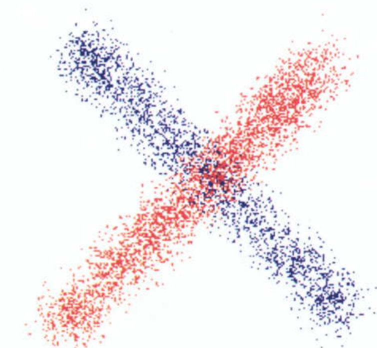
En ce qui concerne les fonctions du logiciel, les adorateurs du dieu ***DPaint*** ne seront pas perdus. Effectivement, beaucoup de fonctions et de raccourcis clavier sont communs. La première fonction sur laquelle je me suis précipité armé de ma souris est la fonction aérographe ("Airbrush") qui malheureusement est aussi inspirée sur DPaint. Voici ci-dessous un exemple. L'image de gauche *(figure 2)* a été crée avec ***TVPaint*** sur l'AVidéo 24 et celle de droite *(figure 3)* avec PPaint: rien de comparable! Le nombre de couleurs affichables n'y est pour rien.

La requête de palette ("p") ne me convient pas, car on ne peut visualiser que 28 couleurs à la fois, les autres sont accessibles par les flèches à droite (figure 4) ou sous la barre de fonction (figure 1a). Il aurait été préférable d'avoir une vision globale des couleurs pour être plus à l'aise en la travaillant. Le choix de la palette est primordial pour la réalisation d'un dessin; je connais des infographistes qui ne sont pas passés de la version III de DPaint à la IV rien que pour la requête de palette...

Une pression sur la touche ("L") et la requête de chargement d'images apparaît. Mais (et oui encore un mais), "messieurs les programmeurs" pourquoi vous vous embêtez à créer des requêtes alors que le système le fait sans problème?... PPaint reconnaît plusieurs formats: ILBM (de 2 à 8 bits plan plus le HalfBrite (pas de HAM et HAM8)), CRYPT, GIF et PCX, ce qui fera la joie des utilisateurs qui ne seront pas obligés d'utiliser ADPro, ou autre, pour ce genre de format.

Je charge donc une image qui s'ouvre sur un écran DBLPAL 640 par 512 en 256 couleurs. Pour un test de rapidité, je dé-


fig. 2 (aérographe de TVPaint)


fig. 3 (aérographe de Personal Paint)

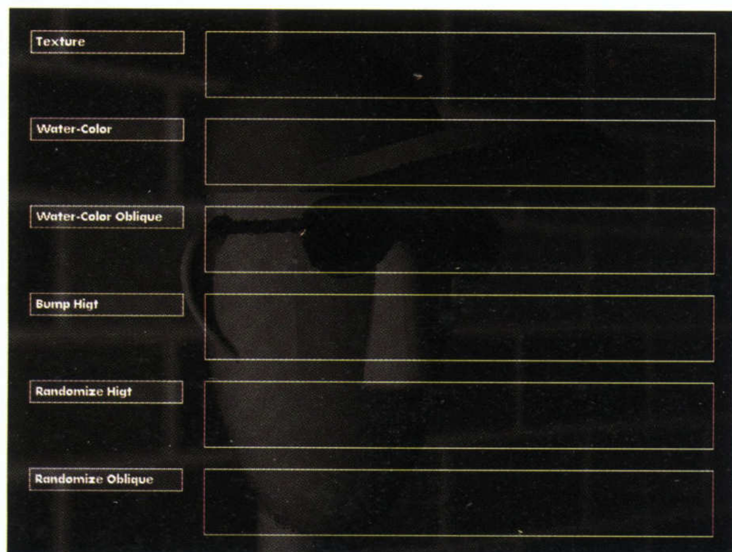


fig.5

coupe une grande brosse de l'image et je constate que ce n'est pas très rapide... Par curiosité, je passe sur écran PAL et je remarque avec effroi que les déplacements sont beaucoup plus rapides, environ 2 à 3 fois, mais ceci est difficilement quantifiable. Il en est de même pour les écrans DBLNTSC et MULTISCAN par rapport à NTSC. Le même test, sous Workbench, produit les mêmes effets. Les raisons en sont que la Chip est beaucoup plus sollicitée pour l'affichage de ces nouveaux modes.

Autres caractéristiques

A part ces petits détails, le logiciel est agréable. Le graphiste devra sûrement changer sa méthode de travail car on ne dessine pas avec 256 couleurs comme avec 16 ou 32. Les dégradés sont magnifiques même avec seulement 32 couleurs grâce à un tramage efficace. Pour en réaliser un, on choisit la première couleur avec le bouton droit de la souris et la deuxième avec celui de gauche. Cette méthode est plus simple que celle de DPaint IV où il fallait préalablement classer les couleurs et de plus est limité à 8 dégradés. Une option intéressante qui est pour la première fois implantée dans un logiciel de dessin est la fonction ***Processing*** permettant de faire subir à une brosse une partie ou la totalité de votre image des traitements de différentes sortes. Les effets sont dignes de ADPro, coloriage, anti-aliasing, troubles, éclairage, assombrissement, relief, gamma, contraste, brillance, réglage R.V.B... Il est aussi possible d'en programmer et de les sauver. PPaint peut également capturer n'importe quel écran. Voici quelques exemples des possibilités *(figures 5)*.

Le logiciel peut stocker jusqu'à neuf brosses qui sont accessibles grâce au pavé numérique. Malheureusement il les garde dans la Chip RAM, qui est limité. Il pourrait les transférer dans la Fast pour le stockage et ne conserver que la courante en Chip. La fonction ***Merge*** permet de composer plusieurs brosses qui n'ont pas la même palette, le logiciel recherche la plus judicieuse. Le résultat en est étonnant.

La sauvegarde de votre travail peut se faire sous différents format comme le chargement. Une fonction, qui va sûrement intéresser les programmeurs, permet de générer un code C de l'image. L'image peut être sauvée sans ou avec une icône. Elle peut être représenté par défaut ou sous la forme de votre image en réduction. Le programme est "localisé" en anglais, allemand, italien et malheureusement pas en français pour l'instant. Le programmeur n'a encore pas utilisé le système, mais cette méthode a des avantages: elle permet de fonctionner sur tous les systèmes de 1.2 à 3.0 et les fichiers locaux sont ASCII donc modifiables avec un simple éditeur de texte. Alors, rien ne vous empêche de le traduire en français, cela fonctionne très bien. D'ailleurs, on peut aussi grâce à ce fichier ajouter et modifier des raccourcis clavier.

A1200

Je remercie tout d'abord le magasin *Infonix* de Toulouse qui m'a aimablement permis de tester PPaint sur un Amiga 1200. Le modèle sur lequel j'ai travaillé possède 2 Mo de Chip, pas de disque dur et un seul lecteur de disquettes. Je démarre sur la première disquette qui me donne un Workbench, je lance PPaint. Le programme une fois chargé ne permet pas d'utiliser les nouvelles résolutions de l'AGA. Après quelques recherches, il s'est avéré que le système de la disquette est un Workbench 1.3 (34.34). Il ne peut donc pas reconnaître l'AGA Chipset. Je démarre donc la machine avec le système 3.0, puis je lance PPaint qui refuse cette fois-ci de fonctionner: il ne trouve pas les fonts "personnal". La commande "Assign Fonts: PPaint: Fonts Add" permet de résoudre le problème. Après une longue séance de "grille-pain" le logiciel est enfin chargé. Ne possédant pour le test qu'un 1084, le test de vitesse ne pourra se faire que sur un écran PAL 640 par 512 en 256 couleurs. Les déplacements de grandes brosses sont un petit peu plus saccadés mais cela reste acceptable. La vitesse générale du logiciel est agréable (pas comme DPaint IV sur une machine 68000). Il est quand même conseillé de posséder un disque dur pour plus de confort d'utilisation. En effet, les images sont maintenant plus lourdes (de 150 à 300 Ko). Une disquette 880 Ko est vite pleine.

Lucas Janin

Conclusion

La force de ce programme est sa grande ressemblance avec DPaint, les habitués ne seront pas beaucoup dépaysés. Mais cela en fait aussi sa faiblesse car le programmeur aurait pu aller plus loin en en retirant les défauts, par exemple l'aérographe. Il est aussi dommage que l'on ne retrouve pas des fonctions comme "perspective", transparence,... Par contre de nouvelles fonctions intéressantes font leur apparition comme la sauvegarde des préférences (qui faisait cruellement défaut à DPaint), une option de centrage du texte, les filtres, la gestion du "clipboard" pour les brosses et le texte,...

Comme ma grand-mère me disait, au coin du feu, "c'est avec les vieilles casseroles que l'on fait les meilleurs soupes! N'est ce pas vrai?

Personal Paint v2.0 Béta.

Langages: anglais, allemand, italien et personnel (éditable). Doc. anglaise. Système: 1.2 à 3.0

Prix: En Allemagne, DM 99; en Grande Bretagne, £59.99, en Italie 99000 L.

Editeur: Cloanto Italia, Via G. B. Bison 24, I-33100 Udine, Italie. Tél +39 432-545902, FAX +39 432-609051.

Cloanto cherche un distributeur en France.

QUATRIEME PARTIE

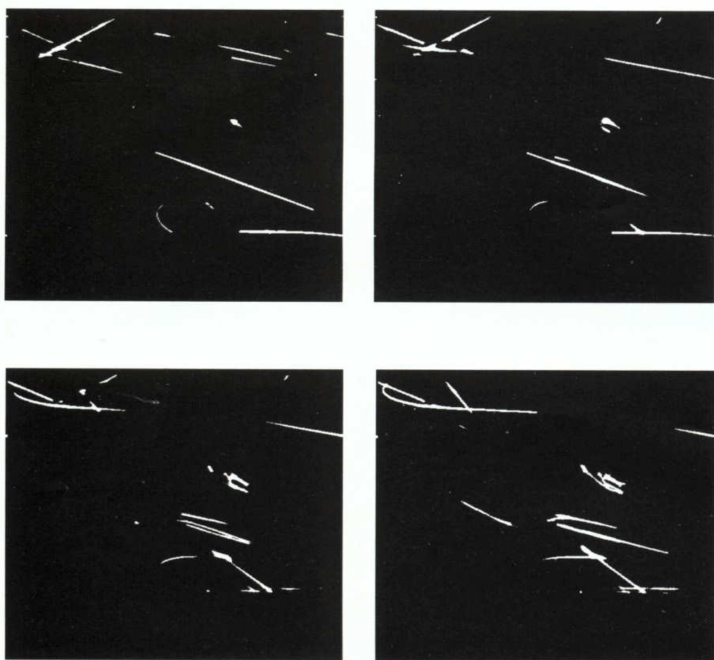
La Saga des Grands Utilisateurs

L'Amiga en physique des matériaux

La physique des matériaux est un domaine complexe, qui connaît une grande expansion avec l'arrivée de nombreux nouveaux produits ces dernières années (matériaux composites à fibres de verre ou de carbone, colles, céramiques...).

Comme ces matériaux sont complexes et nouveaux, il n'est pas facile d'en prévoir les comportements et propriétés. C'est pourquoi ce domaine fait particulièrement appel à l'expérimentation et à la simulation.

Pour évaluer un produit donné, l'expérimentation suit un protocole de mesures répétitif et précis sur une série d'échantillons, suivie d'une extraction de l'information pertinente lourde en calculs. Le chercheur ou l'ingénieur peut alors interpréter ces données 'pré-digérées' caractérisant la structure du matériau. Quand il y a actions répétives et calculs lourds, alors l'ordinateur peut sûrement s'acquitter d'une partie du travail. Nous allons prendre connaissance dans cet épisode d'un banc de mesure et d'évaluation entièrement réalisé à partir d'un Amiga, lequel ne laisse plus grand chose à faire à l'expérimentateur si ce n'est tirer parti des résultats finaux... Dans la mesure où cet exemple peut directement intéresser d'autres laboratoires, nous détaillerons les aspects techniques qui illustrent bien l'intérêt de la machine dans ce contexte. Cela peut parfois rendre la lecture un peu difficile dans la seconde moitié de l'article. Que les non-techniciens nous pardonnent !



Prise de vue au microscope

Introduction

Le Centre des Matériaux et Structures Composites (CMSC) hébergé par l'Université de l'Etat du Michigan (ce centre est l'un des plus réputés en la matière aux Etats-Unis) s'intéresse dans le cadre du projet qui nous occupe ici à l'étude de matériaux plastiques renforcés par des fibres de verre et de carbone.

L'orientation prise par les fibres dans le substrat lors de l'injection dans le moule est difficilement prévisible et mesurable. Elle conditionne pourtant les propriétés du matériau (solidité, raideur ...).

L'objectif est donc de mesurer les directions prises par les fibres de carbone à l'intérieur des échantillons, qui sont heureusement transparents tandis que ces fibres sont noires. (Les fibres de verre sont invisibles car elles ont le même indice de réfraction que le plastique, mais on suppose qu'elles se comportent de la même façon que le carbone).

Les tâches à effectuer (et dont l'Amiga se charge), que nous détaillerons plus loin, sont les suivantes:

- il faut tout d'abord produire les échantillons, ce qui impose de contrôler le processus de fabrication: quantité et longueur des brins de carbone et de verre mélangés à la poudre de plastique
- contrôles de l'injection, des températures et de la pression. (une des rares interventions humaines consiste ensuite à poser l'échantillon sous le microscope!.)
- prises de vues au microscope en 3 dimensions en divers endroits de l'échantillon. Ceci nécessite de piloter le microscope selon les 2 axes x-y de manière à pointer vers les zones choisies, puis d'avancer pas à pas selon l'axe z
- acquisition des images vidéo de chacune des tranches des diverses images 3D. (ceci serait impensable à la main). Ces images doivent ensuite être 'nettoyées' des parasites.
- dans chaque image 3D, il faut extraire la direction de chaque fibre. Pour cela, on effectue une opération de traitement d'image nommée squelettisation (ou amincissement), consistant à 'ronger' régulièrement l'image des objets jusqu'à obtenir des restes filiformes sur lequel il est plus facile de faire des mesures. Celle-ci a en outre l'avantage de séparer les fibres qui peuvent être collées. (Cette opération est très utilisée en reconnaissance des formes.)
- il faut ensuite déterminer l'orientation générale de chaque fibre, ce qui s'obtient mathématiquement en calculant les moments et axes d'inertie (ce qui se ramène à un calcul de valeurs et vecteurs propres).
- reste alors à cumuler les diverses directions (en prenant en compte leur longueur), visualiser interactivement cette répartition, extraire les valeurs qui la caractérisent (direction moyenne, angle autour de cet axe contenant l'essentiel des fibres).
- on peut alors comparer les résultats avec des mesures faites sur d'autres échantillons préparés avec des paramètres d'injection différents.
- enfin, il est intéressant de pouvoir synthétiser des images fictives d'échantillons, afin de tester les algorithmes de mesure indépendamment des processus de prise de vue.

Le banc de travail

Le banc de mesure comporte le dispositif de préparation des échantillons, le microscope couplé à une caméra et dont la cible

peut se déplacer sur commande, deux moniteurs et un Amiga 3000 disposant de 6 Mo de RAM.

Celui-ci contrôle un frame-grabber externe (connecté par le port parallèle), une carte d'acquisition de données et une carte de pilotage de moteurs sur le bus PC de l'Amiga. Une carte passerelle élémentaire (GoldenGate) permet aux logiciels d'accéder simplement et rapidement au bus PC, ce qui ouvre la voie à toutes sortes de périphériques spécialisés ou bon marché, qu'on ne trouve pas toujours directement adaptés à notre machine (cette carte sans processeur ne fait que mapper en mémoire les extensions trouvées sur le bus PC, mais elle est livrée avec des drivers de ports série et parallèle et permet d'utiliser ces extensions version IBM).

Les moteurs pas à pas qui sont utilisés à plusieurs niveaux sont des moteurs dont on peut piloter la rotation à coup d'impulsions représentant une fraction de tour très précise.

Toute la partie logicielle a été développée par le laboratoire en SAS C, et avec l'excellent Domaine Public GadToolsBox pour ce qui est de l'interface utilisatrice (qui est assez soignée, comme en témoignent ces images).

Les icônes correspondant aux diverses tâches sont rangées à l'écran dans l'ordre chronologique où celles-ci seront effectuées, soit que l'utilisateur aura cliqué sur les icônes, soit qu'un script ou une tâche de fond aura lancé ladite application.

Les programmes et les scripts

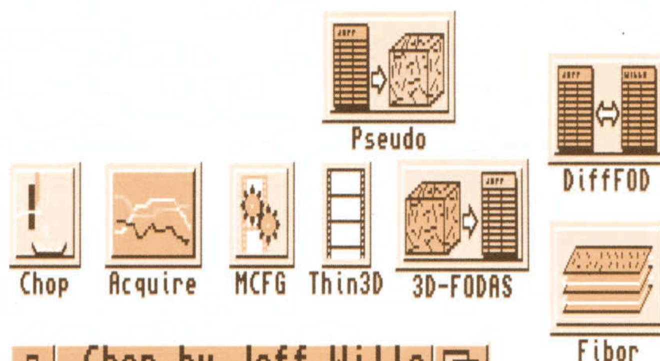
Le premier programme, ***"chop"***, pilote la découpe des brins de fibres de verre et de carbone à une longueur précise (précisée par slider, soit environ 1 millimètre) en contrôlant un moteur pas à pas et en vérifiant la position de la lame de découpe, via la carte d'acquisition côté PC.

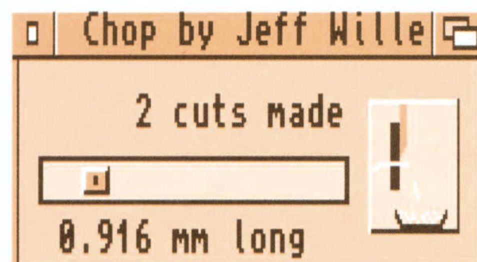
Le mélange poudre de plastique (polymethyl methacrylate) et de fibres tombe dans un tube, chauffé à 250°C et traversé par un piston qui refoule la pâte fondante sous haute pression (plus de 1100 atmosphères) dans un moule (tout l'appareillage tient sur un bureau, mais ce n'est qu'une réduction d'une machine de plusieurs tonnes).

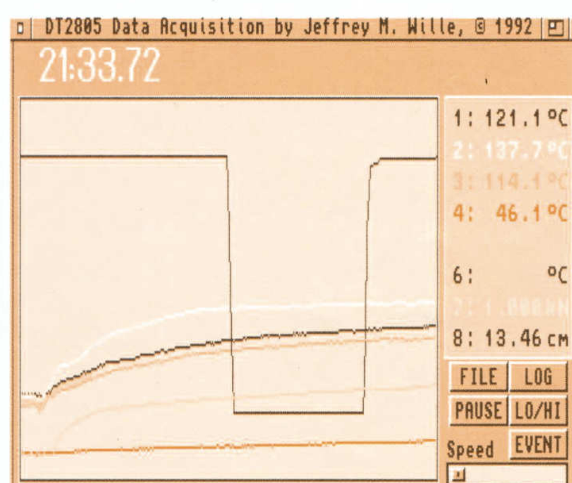
Le second programme, ***"acquire"***, visualise la température en cinq points du container et du moule ainsi que la pression et la vitesse d'injection, et contrôle l'avancée du piston (il aurait pu tout aussi bien contrôler la température, mais ceci est effectué avec de simples thermostats). Les temps sont affichés au 100ième de seconde près, grâce aux timers de l'Amiga précis au millionième (en fait, la carte permet de contrôler ou d'acquérir 8 données 12 bits toutes les 73 microsecondes). On conserve ces données, car elles ont une influence déterminante sur l'orientation des fibres.

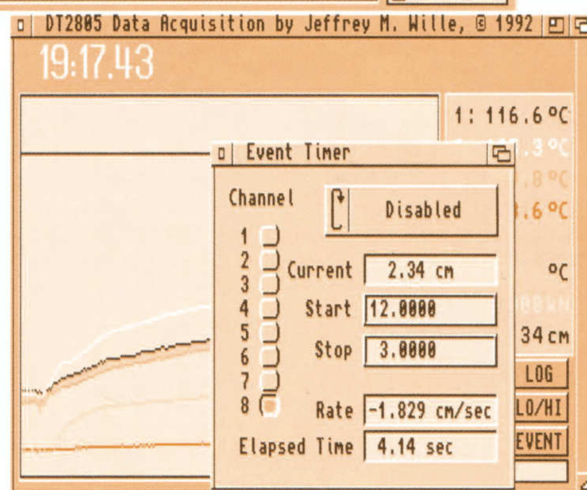
La production de chaque échantillon prend environ 2 heures, celui-ci mesure 8.5 cm de long pour une section de 1x0.3 cm2. Une fois que l'opérateur a placé un échantillon sous le microscope, il clique sur l'icône ***"MCFG"*** (Motion Control and Frame Grabber) qui lui-même lance un script pilotant conjointement les moteurs pas à pas du microscope et la digitalisation des images obtenues pour chaque 'tranche'. Il faut bien se rendre compte que l'échantillon est presque totalement transparent, à part les fibres de carbone qu'il contient, et en focalisant le microscope sur l'intérieur de l'échantillon, si la profondeur de champ est assez étroite, on peut effectivement obtenir une coupe. En superposant 80 coupes, on obtient une image 3D acceptable.

La syntaxe de ce script ressemble à celle de la routine main() d'un programme C habituel, employant des fonctions prédéfinies pour les opérations de pilotage. Si cela est assez puissant, ce n'est pas très propre (un programme pour deux tâches différentes) et sera probablement réécrit via deux programmes séparés s'échangeant des informations par communication inter-process. Un script type commence par régler les paramètres des moteurs (longueur de déplacement par impulsion pour chacun d'entre eux), puis boucle sur les positions des images dans l'échantillon. Dans cette boucle sur x et y, on déplace d'un cran la visée, on initialise un nouveau fichier image, puis on boucle sur les z de facon à obtenir une image 3D. Dans cette dernière boucle, il ne reste qu'à se déplacer d'un cran en z, grabber l'image sur 256 niveaux de gris,









3-D Thinning by Jeff Wille

Load | Batch | View | Help | Thin | ABORT | Save | Print

Fill 20 Prune 10

Voxels Removed: Last 45660 Total 274637

Daemon ✓ Isometric ✓ Time 3:52

File phd:CarbIend/CarbonIend_7_6_1

Status Pass #1 Dir: 6 [-1, 0, 0]

3-D Fiber Orientation Distribution Analysis by Jeff Wille

	Scan Dim		Vox Size		Scan Size	Min	Max	Bias
X	320	*	3.3670	=	1077.440	1	320	0
Y	400	*	1.9930	=	797.2000	1	400	0
Z	82	*	10.0000	=	820.0000	1	82	0
	(voxels)		(µm/voxel)		(µm)	(voxels)	(voxels)	(voxels)

R. Index 1.49 Lock Reverse Z ✓ Full ✓ % Discard 20

Hough Transform: Single vertex; Resolution 4 (voxels); Threshold 0 (voxels)

Tessellation 3 View

Preview | Analyze | Batch | Script | Abort | Help

File phd:CarbIend/CarbonIend_2_4_1.t

Status Fiber segments found: 296

Fiber Orientation Distribution Comparator by Jeff Wille

Name	Rot	Elev	Twist	Maj	Mid	Min	sum(e²)
Combined	-1.50	20.40	-88.78	0.434	0.379	0.187	
bonIend_10_10_1	84.00	-4.53	-14.53	0.209	-0.114	-0.096	0.066
rbonIend_10_1_1	-89.39	69.32	10.05	0.198	-0.114	-0.084	0.059
rbonIend_10_2_1	-51.86	57.53	15.37	0.089	-0.021	-0.068	0.013
rbonIend_10_3_1	-49.35	41.89	45.19	0.040	-0.021	-0.019	0.002
rbonIend_10_4_1	-69.19	46.01	63.49	0.065	-0.069	0.004	0.009
rbonIend_10_5_1	-67.14	57.88	6.52	0.121	-0.066	-0.055	0.022
rbonIend_10_6_1	-71.27	30.71	-78.43	0.145	-0.132	-0.012	0.039
rbonIend_10_7_1	-41.85	43.07	-72.07	0.010	-0.061	0.051	0.006
rbonIend_10_8_1	40.05	-9.85	-18.22	0.178	-0.126	-0.053	0.050
rbonIend_10_9_1	52.21	-26.14	-33.46	0.289	-0.192	-0.097	0.130
rbonIend_1_10_1	34.75	66.62	43.83	0.457	-0.301	-0.156	0.324
arbonIend_1_1_1	28.33	-2.56	-7.59	0.076	-0.008	-0.069	0.011
arbonIend_1_2_1	24.04	-4.32	-9.18	0.091	0.010	-0.101	0.018
arbonIend_1_3_1	30.51	-5.18	-15.02	0.109	-0.027	-0.083	0.020
arbonIend_1_4_1	12.85	-11.15	-48.29	0.141	-0.091	-0.050	0.031
							0.019

FIBer ORientation Visualization

Sample Name: phd:CarbIend/CarbonIend

	Vox Size	Scans min	Scans max
X	1.0000	1	10
Y	1.0000	1	10
Z	1.0000	1	1

Plane: Y-Z, X-Z, X-Y

RESET | GO | HELP | EXIT

Grid Pen: black, blue, white — Fiber Pen: black, blue, white

Device: Screen — Show: Tensor

Status

la binariser (passage en noir ou blanc) et la stocker. Le stockage des images 3D se fait à l'aide du format IFF anim, dont la compression correspond bien au besoin. On va ainsi photographier 150 zones de 1 millimètre cube environ, qui donneront chacune une image 3D de 320x400x80 'voxels' binaires, soit à peu près 1.5 milliard de bits au total! Chaque image 3D est acquise en une dizaine de minutes.

Si l'utilisateur a lancé en batch le programme suivant, *"thinning"*, la tâche de squelettisation s'attaque à l'image 3D dès que celle-ci est prête. (Beaucoup de temps CPU est perdu lors de la récupération des images par le port parallèle, puisque le grabber est pour l'instant externe. Le fait de lancer parallèlement l'acquisition d'une image et le traitement de la précédante, via des communications inter-process, permet de rattraper ce temps perdu et ramène toute la manipulation de deux à une seule journée.)

Cette opération de traitement d'image classique est assez lourde (elle prend généralement 3 à 5 minutes, mais peut mettre jusqu'à 1 heure selon la complexité). Il s'agit de grignoter les pixels noirs jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un fil au niveau des divers axes de chaque objet. On sauve alors cette nouvelle image, toujours sous forme d'animation. A noter: le but ici est de séparer les fibres, plutôt que reconnaître leur forme.

Le diamètre des fibres étant de l'ordre de 10 microns, celles-ci tracent des segments de quelques pixels de large dans l'image. Le grignotage se fait donc en plusieurs passes (tant qu'il se passe quelque chose), chacune testant le voisinage de chaque pixel aux bords des objets progressivement amincis, pour savoir si on peut enlever ce pixel sans couper l'objet en deux.

L'opération suivante, *"3D-FODAS" (3D Fiber Orientation Distribution AnalysiS)* analyse la scène squelettisée pour en tirer l'information cherchée: la répartition des directions prises par les fibres. Pour chaque fibre (reconnue en chaînant les voxels noirs voisins), il faut calculer le tenseur d'inertie, dont les valeurs propres donnent les principaux moments d'inertie, et dont le vecteur propre associé au plus petit est la direction globale de la fibre. (Seul compte ce résultat, son origine est compréhensible par ceux qui ont fait quelques études en mathématiques et en physique...)

Pour avoir un résultat global sur tout l'échantillon, il faut moyenner en tenant compte de la longueur des fibres. Cette opération s'exécute en à peine une demi-minute.

Il ne reste alors plus qu'à stocker, comparer et visualiser ces résultats, travail effectué via les deux icônes *"DiffFODs"* et *"Fibor"*. La visualisation se fait sous forme d'ellipsoïde: on déforme une sphère dans chaque direction proportionnellement au nombre de fibres ayant cette orientation. La direction principale et l'élongation de cet ellipsoïde donnent une bonne idée synthétique de la répartition des fibres à l'intérieur de l'échantillon.

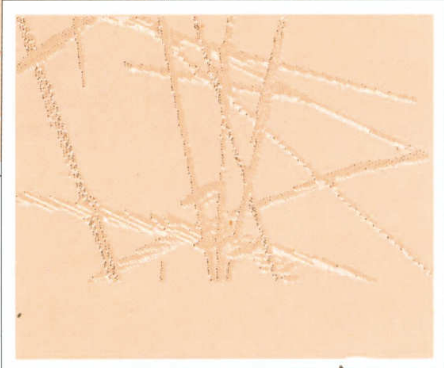
Conclusion

On souhaite obtenir des fibres à peu près orientées dans la direction selon laquelle le matériau subira des contraintes.

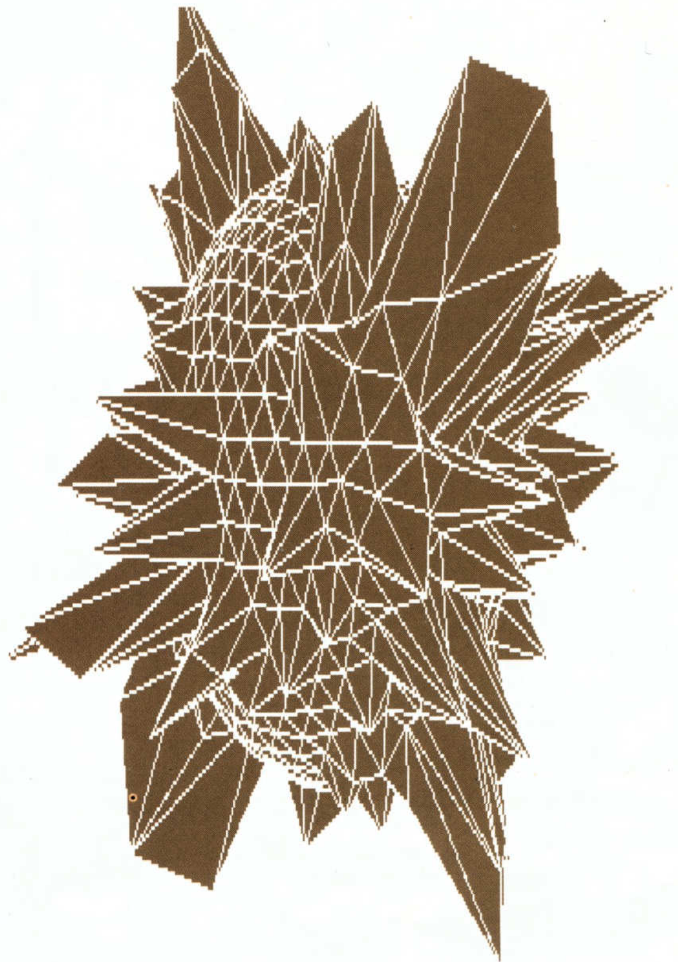
On cherche également à détecter des paroies intérieures, qui se forment quand à un endroit les fibres ne sont plus totalement mêlées mais semblent contourner un obstacle, ce qui peut entraîner une perte locale de 90% de la solidité.

Après 4 ans de travaux, le laboratoire a ainsi permis un type de mesure au coeur de la matière qui était totalement inaccessible auparavant. En rapprochant les répartitions constatées des conditions de production des échantillons, le laboratoire compte également faire avancer la prédiction de ces propriétés du matériau composite.

Plusieurs firmes se sont avérées intéressées par l'étude elle-même, mais l'Amiga a été intégré à un tel point au banc d'expérimentation que la plupart des aspects pris séparément devraient également pouvoir se réintégrer dans toutes sortes de montages de laboratoires. La machine sert également à la production

Prise de vue au microscope



de comptes rendus sous TeX, à la réalisation de bandes vidéos de démonstration, à la mise au point des programmes et à l'émulation de terminaux!

Ce même laboratoire utilise 4 autres Amiga pour des tâches moins intégrées, comme l'acquisition et le traitement d'images, la détection et le comptage automatique des extrémités de fibres, la mesure de la forme de goutelettes, le contrôle de la congélation de matières biologiques...

La machine s'est révélée adéquate aux besoins au delà de toutes les espérances, pour le quart du prix d'une station Sun (solution envisagée au début), avec des périphériques 5 à 10 fois moins chers. Plus encore, le temps réel offert par AmigaDOS (mais pas par Unix) est un élément déterminant pour les applications de type contrôle de process comme celle-ci. C'est avant tout l'OS de l'Amiga, épaulé par son hardware et son environnement, qui a démontré ici toute sa puissance :

- multitâche: le banc d'expérimentation dure de nombreuses heures, mais la machine reste disponible et certaines tâches peuvent tourner en parallèle, tout en coopérant (car l'Amiga rend aisée la communication entre process à l'aide de signaux et d'envoi de messages).

- aspects temps réel: la rapidité de l'OS, du task-switching, la disponibilité de timers précis, la façon de gérer les priorités et les interruptions permettent, outre une bonne interactivité, d'avoir un contrôle précis du temps et de réaliser des rendez-vous, ne serait-ce que pour l'acquisition de données à intervalles réguliers.

Même Unix (standard) ne sait pas faire ça, ce qui implique de reporter l'intelligence dans les cartes qui deviennent alors complexes et très onéreuses.

- bus IBM en plus des bus Amiga: on accède ainsi à une foule d'extensions variées et bon marché.

- rapidité: l'A3000 avec son 68030 et son coprocesseur flottant (et plus encore l'A4000 avec son 68040!), habité par un OS et un Window Manager très rapides (surtout comparé à Windows!), convient tout à fait aux applications scientifiques et industrielles courantes.

- parc de logiciels du Domaine Public: la collection est impressionnante en quantité et en qualité. On y trouve notamment des routines de création, compression, stockage, affichage d'animations, des outils de construction d'interface utilisatrice...

- capacités vidéos: la machine a incontestablement des facilités en la matière (grabbers, genlocks, pilotage de magnétoscope, format d'animation et capacité à les afficher en temps réel...)

- édition: quelques traitements de textes et PAO sont disponibles, mais surtout TeX est présent, en domaine public, et il s'agit de l'un des meilleurs portages. (C'est LE langage de description de textes utilisé dans la publication scientifique, avec souvent LaTeX en surcouche.)

- communication: il existe de nombreux émulateurs de terminaux, dont des Domaines Publics de qualité, et une source d'informations gigantesque dans Usenet (les topics Amiga constituent l'un des plus importants trafics de news).

Enfin, la résidence universitaire du campus, qui accueille 40000 étudiants, dispose d'une chaîne de télévision interne, entièrement pilotée par Amiga (un A500 diffuse en temps réel, un A2500, un A3000 et un vidéo toaster préparent les images), preuve s'il en est de l'universalité de la machine! En fait, on pourrait même se demander si cette universalité ne finit pas par nuire à la machine, d'un point de vue purement marketing: comment promouvoir une machine qui sait TOUT faire? Il est tellement plus facile de se focaliser sur un secteur précis et techniquement simple, le jeu ou la vidéo, de même que toute l'énergie est concentrée sur la publication, pour les Macintosh. Ce qui fait que notre machine est quasiment absente de secteurs dans lesquels elle excellerait, simplement parce que la politique marketting qui lui est consacrée, déjà peu importante, se limite à un ou deux créneaux là où il faudrait se diversifier et se 'techniciser' pour pénétrer tous les domaines industriels...

Je tiens à remercier Jeff Wille, dont la thèse est à l'origine du projet décrit ici, pour lequel il encadre 8 personnes. Un long échange de mails a permis de vous présenter les travaux de son équipe. (wille@egr.msu.edu)

Etudiants, chercheurs, thésards, n'hésitez pas à faire circuler cet article dans vos labos! Cet exemple volontairement détaillé avait pour but de mettre en relief l'adéquation de la machine aux besoins habituels des bancs d'expérimentation. Utilisez-le !

Fabrice Neyret

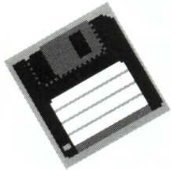
(neyret@enst.fr , fidonet 2:320/104.15)

Rappelons que la Saga des Grands Utilisateurs est une réalisation du club Amiga Télécom-Paris (Maison des élèves de Télécom Paris, 212 rue Tolbiac, 75013 Paris, amiga@enst.fr), dont le but est de promouvoir les applications professionnelles de l'Amiga.

Nous espérons qu'elle puisse attirer la collaboration d'autres clubs du milieu étudiant ...

La première partie d'une enquête comparative par Pierre Ardichvili

La sauvegarde des disques durs





Dies irae, dies illa, Solvet data in favilla... (Jour de colère que ce jour où les données partiront en poussière...), (léger arrangement du texte d'un air funèbre autrefois bien connu).

Les disques durs sont de plus en plus gros... Où est le temps (1987!) des premiers disques durs pour le 2000 qui faisaient, le croirez-vous, tout juste 20 mégas?

Les configurations sont de plus en plus lourdes, les fichiers sont de plus en plus gros. Quelle que soit sa taille, un disque dur se remplit vite. Jusqu'au jour où s'affiche le message tant redouté: "Drive Machin: has a read-write error".

Ce jour-là, de deux choses l'une: ou vous êtes quelque peu familier des dessous de votre Amiga bien aimée (et oui, Amiga est au féminin dans la langue d'origine de ce nom si doux), et vous faites gaillardement appel à **DiskSalv** ou autre **Fixdisk**, avec des succès variables, ou vous êtes un utilisateur dont la vocation est de faire des images et pas de trifouiller dans les tripes de l'AmigaDos, et vous êtes plongé dans la plus profonde détresse, car, selon l'un des savoureux proverbes de *Bruegel*:

"Wie zijn pap gestort heeft, kan het niet alles oprapen". Celui qui a renversé sa bouillie par terre ne peut pas espérer tout récupérer. Imaginez la scène sur le sol de terre battue d'une auberge flamande du 16ème siècle, sauf... si vous avez une sauvegarde récente.

Il y a encore des fous qui ne font pas de sauvegarde, et il y a surtout ceux pour qui la sauvegarde de 150 mégas est une redoutable corvée. Nous nous proposons de passer en revue un certain nombre de techniques de sauvegarde, afin de vous permettre d'adopter le système le plus adapté à vos besoins. Dans un premier temps, nous émettrons quelques principes; ensuite nous vous proposerons un comparatif entre deux logiciels de sauvegarde commerciaux, un logiciel de sauvegarde du domaine public, le logiciel fourni avec l'Atelier 2.xx et un archiveur très populaire, avec quelques mesures de performance réelle; nous examinerons aussi un logiciel de sauvegarde basé sur un principe inhabituel. Si nous arrivons à nous faire prêter une unité de sauvegarde sur bande magnétique, nous consacrerons un prochain article à cette technique.

1. Principes généraux

Les partitions

Autant l'on pouvait se poser sérieusement la question de l'utilité de partitionner un disque dur de 20 mégas, autant il me semble peu rationnel de ne pas partitionner un disque dur de 150 mégas. Le partitionnement offre deux avantages majeurs:

- Une erreur de lecture-écriture n'affecte dans l'immense majorité des cas qu'une seule partition. Comme le processus de réparation a très souvent, quelle que soit la qualité des logiciels utilisés, des conséquences désagréables sur toute une série d'autres fichiers que celui dans lequel l'erreur s'est produite, (ceux qui ont eu un jour la malencontreuse idée d'utiliser **Diskdoctor** en ont fait la cruelle expérience (s'il est toujours dans votre répertoire C: détruisez-le, au moins vous ne succomberez pas à la tentation de l'utiliser)) il vaut mieux que ces effets parasites restent cantonnés à une partition. En cas d'erreur ou de mauvais fonctionnement de l'utilitaire de réparation, il n'y a qu'une partition à reformater et à restaurer. En outre, les programmes de réparation proposent souvent la recopie des fichiers trouvés bons sur une autre unité, et il est prudent de suivre ce conseil. Il est dans ce cas facile de formatter rapidement une autre partition (la commande ***"format quick"*** est nettement plus rapide qu'un ***"delete all"***!) que l'on a préalablement sauvegardée. Les quelques minutes que prend cette manip en valent la peine. Il m'est arrivé récemment de perdre ma partition système; après que le diagnostic m'ait fait pressentir un processus de réparation douloureux et incertain, j'ai décidé de reformatter et de restaurer; 20 minutes après l'incident, le système était de nouveau sur pied.

- On peut mettre les fichiers de données dans des partitions ad hoc, séparés des fichiers de programmes. Ceci permettra de ne faire des sauvegardes fréquentes que sur ces partitions. On pourra objecter que l'on peut ne faire que des sauvegardes sélectives sur certains répertoires. C'est vrai, mais à force d'écrire, d'effacer, de réécrire des fichiers, les données deviennent de plus en plus fragmentées sur le disque dur, ce qui finit par se faire sentir sur la performance. (Vous n'en êtes pas convaincu? Si vous avez un disque dur sur lequel il reste 10 mégas libres, essayez de lancer le calcul d'une série d'images, par exemple une centaine d'images de 100 k chacune, par un programme comme VistaPro, et observez le temps que prennent les sauvegardes des fichiers d'images en début et en fin de parcours). Si vous avez une partition spéciale pour vos fichiers de données, vous pourrez de temps en temps, après l'avoir sauvegardée, la réorganiser au moyen d'un logiciel ad hoc comme **BAD** ou **Quarterback Tools** ou **ReOrg** sur *Fish 716*, bien qu'encore une fois il sera plus rapide de la reformater puis de restaurer le contenu à partir de la sauvegarde.

Actuellement, les logiciels fournis avec les contrôleurs de disques durs, mettent la création de partitions à la portée de tous. Par ailleurs, les fonctions de création de liens (assign et autres) et les types de requesters utilisés par les programmes font qu'il n'y a strictement aucun inconvénient à placer les fichiers de données dans une partition différente de celle qui contient les programmes.

Sauvegarde complète ou partielle?

Il y a deux méthodes principales:

• la sauvegarde complète systématique (**méthode 1**).

• la sauvegarde complète à intervalles plus ou moins longs, accompagnée de sauvegardes intermédiaires (**méthode 2**). Dans cette deuxième méthode, on se sert du bit d'archive des fichiers, ou de la date qui leur est associée (création ou dernière modification). Dans le cas d'utilisation du bit d'archive, on effectue une sauvegarde complète en mettant tous les bits d'archive à 1. Lors d'une sauvegarde partielle, on ne sauve que les fichiers créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde et dont le bit d'archive est par conséquent à zéro. Normalement, on ne met pas à 1 le bit des fichiers archivés dans cette sauvegarde partielle; l'ensemble sauvegardé se compose alors de la dernière sauvegarde complète et de la dernière sauvegarde partielle (**méthode 2 A**). Chaque sauvegarde partielle annule la précédente; lorsque la sauvegarde partielle devient trop encombrante, on effectue une nouvelle sauvegarde totale. On peut aussi mettre le bit d'archive à 1 lors de chaque sauvegarde partielle, l'ensemble de sauvegardes comportant alors un certain nombre de ces sauvegardes partielles (**méthode 2 B**).

La **méthode 1** est la plus simple mais elle est fastidieuse pour des sauvegardes fréquentes; elle impose inutilement la sauvegarde fréquente de certains fichiers parfaitement stables. Elle permet toutefois une reconstitution aisée et rapide d'une partition de structure complexe en cas d'accident.

La **méthode 2** demande, surtout dans sa variante B, une organisation soignée des sauvegardes et de leurs supports, et ne pardonne pas une erreur de manipulation au niveau des bits d'archive.

Le choix d'une méthode dépendra évidemment du support sur lequel vous effectuez vos sauvegardes. Sur disquette, on préférera les méthodes du type 2; par contre, celui qui sauvegarde automatiquement chaque nuit sur bande magnétique ou sur une cartouche amovible fera probablement des sauvegardes complètes.

Les supports de sauvegarde

Un mot sur les supports est nécessaire avant l'essai des logiciels. On peut sauvegarder sur floppies, à faible ou à haute densité ou optiques, sur un autre disque dur, à cartouches amovibles ou non, sur bandes magnétiques spéciales ou sur cassette vidéo. Le choix du média dépendra de considérations économiques mais aussi de la performance attendue. Tout le monde sait que les disquettes sont moins chères que les cartouches amovibles, mais une étude un peu plus fouillée n'est pas inutile.

Le **tableau 1** donne les prix de stockage du mégaoctet, basés sur la capacité brute des supports et sur les prix relevés dans divers publicités et catalogues. Il convient de tenir compte aussi de l'investissement en matériel.

Le **tableau 2** donne la somme totale à débourser pour faire la sauvegarde de deux disques durs, l'un (a) de 50 M, l'autre (b) de 150 M, selon le type de support, en supposant une sauvegarde avec compression de 20% en moyenne sur l'ensemble des fichiers.

Notes:

• Les prix sont éminemment variables; vous pouvez trouver certaines choses nettement moins cher qu'indiqué dans ce tableau; en présence d'un prix super favorable, vérifiez toutefois s'il ne s'agit pas d'une version ancienne, qui peut cependant être une excellente affaire.

• Dans le cas d'un disque dur de 50M, il n'est pas forcément idiot de sauvegarder sur un autre disque dur, par exemple un 42M. Cela se trouve pour moins de 2000F; si votre Amiga possède un bon contrôleur SCSI, cela ne pose strictement aucun problème, pas plus que l'installation logicielle. A ceci il convient d'ajouter le prix du logiciel de sauvegarde, variant de 40F pour un programme du domaine public en Shareware compensé à 800F pour un programme commercial.

• Le système de sauvegarde sur bande vidéo est un cas particulier car il s'agit d'un ensemble consistant en un logiciel et un câble permettant par une manipulation assez manuelle la sauvegarde de tout ou partie du contenu d'un disque dur sur une cassette vidéo au moyen d'un magnétoscope ordinaire de salon. C'est la solution la plus économique lorsque l'on dispose déjà du magnétoscope. Ce système a été présenté dans AmigaNews n° 53.

Tableau 1

Support	Capacité	P.U.	Prix/Moctet
Disquette	840 K	8	10
Disquette optique	21 M	250	12
Cartouche SyQuest	42 M	600	14
	88 M	900	10
Cartouche vidéo	150 M	50	0.33

Tableau 2

Type	Matériel		Support		Total
	Type	Prix	Prix		
Disquettes	existant	0	a	50 x 8	400
			b	150 x 8	1200
Disquettes opt	Floptical	6500	a	2 x 250	7000
			b	5 x 250	7750
Cartouche	SyQuest44	4200	a	1 x 600	4800
			b	3 x 600	6000
	Syquest88	5700	b	2 x 900	7500
Video	Magnétoscope	2500		1 x 60	2560

2. Les logiciels

Nous avons choisi de présenter et de comparer ici des logiciels de plusieurs types qui peuvent servir à la sauvegarde des disques durs:

• Deux programmes commerciaux: le classique **QuarterBack**, dans sa version 5.0, obligeamment prêté par *CIS* et le challenger aux dents longues **Ami-Back**, version 2.0, tout aussi aimablement prêté par *Avancée*.

• Un programme gratuit en quelque sorte, puisqu'il figure sur la disquette Extras des Ateliers 2.04 et suivants, c'est **HDBackup.**

• Un programme du domaine public: **ABackup** de *Denis Gounelle*, muni d'une interface et aux performances dignes d'un programme commercial.

• Un archiveur: **lha**. Pourquoi un archiveur? Parce que l'on peut parfaitement s'en servir pour faire des sauvegardes, il y a d'ailleurs des cas où c'est la meilleure solution. Pourquoi lha? Parce que c'est sans doute le plus répandu à l'heure actuelle et le plus performant en ce qui concerne le taux de compression.

• Un outsider, le tout nouvel **Ami'FastBack** de *Xavier Leclercq*, qui, contrairement à l'habitude, sauve par pistes et non par fichiers.

Les fonctions des programmes

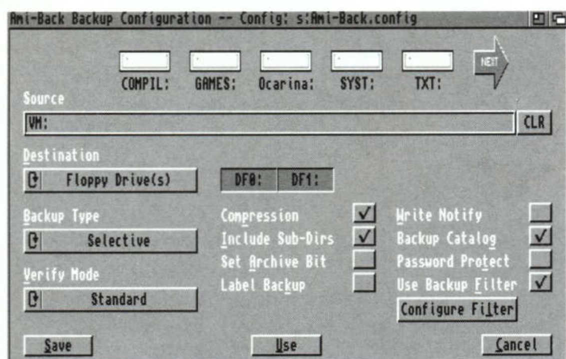
Dans un programme de sauvegarde, on peut s'attendre à trouver les fonctions suivantes:

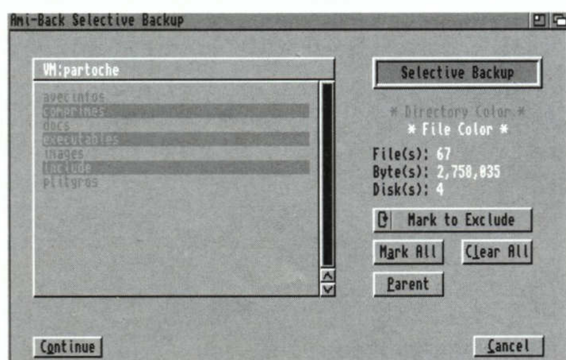
La sauvegarde:

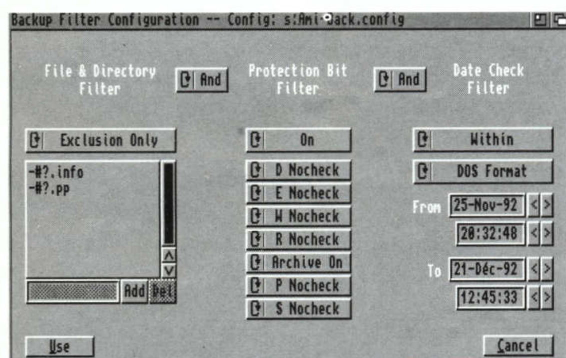
• Choix de l'unité logique, ou d'un sous-répertoire à sauvegarder.

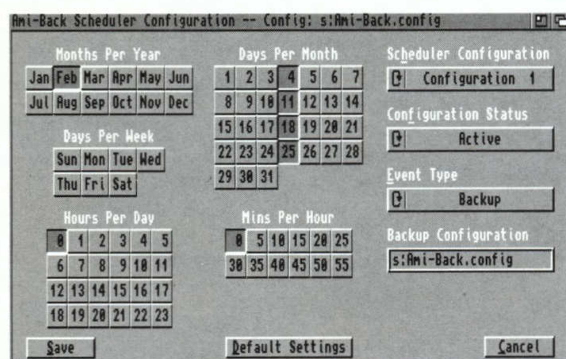
• Choix de l'unité ou des unités ou du fichier qui recevra la sauvegarde.

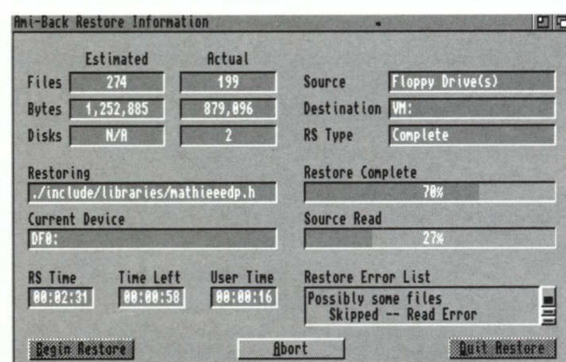
• Filtrage des fichiers à sauvegarder, selon des paramètres comme la date, le bit d'archive ou une concordance de modèles (présence dans le nom du fichier d'une chaîne donnée) ou encore la nature des fi-











Ci-dessus les écrans de Ami-Back

chiers (de manière par exemple à ne pas compacter un fichier qui l'est déjà).

- Conservation de l'arborescence des sous-répertoires, sauvegarde ou non des répertoires vides.
- Vérification en écriture (étonnant qu'il faille en parler, je suis bien d'accord avec *Matt Dillon* lorsqu'il dit qu'une sauvegarde sans vérification en écriture n'a pas de sens).
- Sauvegarde des liens.
- Modification du bit d'archive ou de la date du fichier archivé.
- Production d'un rapport, imprimé ou non.
- Production de la liste des erreurs rencontrées.
- Compactage des fichiers archivés.
- Encryptage des fichiers sauvegardés, ou protection par mot de passe.
- Sauvegarde et rappel de jeux paramètres de configuration correspondant à des situations diverses.
- Estimation de l'encombrement de la sauvegarde (surtout utile dans le cas de la sauvegarde sur disquette).
- En cours de sauvegarde, affichage des actions en cours.
- Avertissement de l'utilisateur de la nécessité de changer la disquette, la cartouche etc. (flash de l'écran et/ou bip sonore, car nous travaillons en multitâche, non?).

Et si on pouvait demander au lecteur de disquette d'imprimer le numéro de la disquette de sauvegarde sur l'étiquette de celle-ci, ce serait vraiment le pied!

La restauration:

- Choix de l'unité ou du répertoire destination.
- Choix de l'unité logique, ou du fichier contenant la sauvegarde.
- Filtrage des fichiers à restaurer (bit d'archive, date, concordance avec un modèle).
- Ecrasement ou non des fichiers existants.
- Conservation ou non de la structure des sous-répertoires, restauration ou non des répertoires vides.
- Restauration des liens.
- Modification du bit d'archive ou de la date du fichier restauré.
- Production d'un rapport, imprimé ou non.
- Production de la liste des erreurs rencontrées.
- Sauvegarde et rappel de jeux paramètres de configuration correspondant à des situations diverses.
- En cours de restauration, affichage des actions en cours.
- Avertissement de l'utilisateur de la nécessité de changer la disquette, la cartouche etc.

A part cela, on souhaite bien évidemment être protégé contre l'effet potentiellement catastrophique d'un défaut du support de la sauvegarde, surtout si ce défaut affecte le fichier catalogue à partir duquel le programme effectue la restauration.

Enfin, l'interface utilisatrice devra être la plus conviviale et la plus intuitive possible; elle devra être conçue de manière à éviter les fausses manips dans toute la mesure du possible. Plutôt que de faire un tableau des fonctions de chacun des programmes, lequel tableau serait à peu près aussi difficile à déchiffrer qu'un horaire des chemins de fer, (je suppose que tous les programmes essayés offrent toutes les possibilités décrites ci-dessus), je mentionnerai les manques ou les choses remarquables dans les descriptions. Les images des écrans et fenêtres de contrôle vous en donneront aussi une bonne idée.

Présentation des programmes

Ami-Back 2.0.

Ce programme s'accorde en toute modestie le titre de "The Ultimate Hard Disk Backup and Scheduling Utility for the Commodore Amiga Personal Computer".

Déjà le titre fait apparaître une caractéristique intéressante: Ami-Back est livré avec un programme compagnon appelé **Ami-Sched**, destiné à faciliter la programmation de sauvegardes automatiques.

Ami-Back se veut un programme très complet et polyvalent; en ce qui concerne la sauvegarde sur bande magnétique, il contient un logiciel complet de configuration de l'interface SCSI; si vous possédez un contrôleur de ce type, Ami-Back vous permettra en principe d'utiliser n'importe quelle unité de bande magnétique SCSI, qu'elle soit à accès direct (bande formattée) ou séquentiel.

L'ensemble des modes de sauvegarde est très complet; outre la sauvegarde classique sur disquettes, sur bande ou dans un fichier d'archive résident sur un disque dur à cartouches amovibles ou on, il offre un mode dit "911-Recovery" capable de récupérer les fichiers intacts ou effacés mais non écrasés sur une disquette ou une partition, un mode "Image" dans lequel il copie physiquement une partition sur une partition de même taille, qui permet la copie de partitions Amax ou Unix et un mode "Compare" qui compare une sauvegarde à une partition ou un répertoire d'origine et donne une liste des différences.

Faites toutefois attention en utilisant le mode 911-Backup. J'ai eu l'idée naïve d'essayer de récupérer un fichier effacé et de spécifier une autre partition comme

destination. Etant prudent, je n'ai pas pris ma partition système, et bien m'en a pris, car ma partition de destination s'est immédiatement fait traiter de "Not a DOS Disk", "Device not recognized" et tutti quanti. Un coup de Fixdisk a arrangé cela rapidement, merci Quarterback! J'ai recommencé en prenant df0: comme destination; même histoire, ce qui n'a pas empêché Ami-Back de relire parfaitement le fichier sur df0: et de le restaurer. Moralité double: qu'est-ce qu'on disait tout à l'heure sur le bien-fondé de partitionner un disque dur? Faites ensuite vos essais ésotériques sur disquettes, cela limite les dégâts... Le bon vieux Viewboot m'a donné immédiatement la raison de cet ennui: le mode 911-Recovery est un mode par pistes, il est allé écrire littéralement dans le premier secteur venu, en l'occurrence le premier de la disquette. La documentation devrait l'indiquer, bien que ce soit évident... après les faits, comme toujours.

La sélection des fichiers à sauvegarder et à exclure de la sauvegarde repose sur l'utilisation d'un filtre très puissant agissant sur l'un ou l'autre ou n'importe quelle combinaison des critères suivants: concordance de modèles, bits de protection (toutes les combinaisons sont acceptées) et dates.

L'index des fichiers sauvés est normalement écrit dans un fichier d'index sur le disque dur lui-même, ou d'ailleurs n'importe où, à votre convenance. Cet index est nécessaire pour effectuer des restaurations sélectives; sans lui, Ami-Back ne fera qu'une restauration complète. Néanmoins, il est possible de reconstruire un index perdu à partir de la sauvegarde.

Ami-Back s'ouvre par défaut sous la forme d'une fenêtre dans l'écran de l'atelier; on peut lui demander d'ouvrir son propre écran.

Pendant la sauvegarde et la restauration, une profusion d'indications est fournie concernant le déroulement de l'opération (Voyez les figures).

Il y a une interface ARexx dotée d'un vocabulaire réduit à quatre fonctions: Backup, Restore, Load, Quit.

La doc est concise mais complète et claire, en anglais toutefois. Avancée proposera certainement une traduction dans un avenir proche.

QuarterBack 5.0.

Quarterback a complètement changé de look. Le manuel, d'une qualité irréprochable et bien traduit, fait penser à quelque chose de déjà vu... Mais oui, c'est *ProWrite*. *Central Coast Software* a été racheté par *New Horizons*, dont le style a été immédiatement adopté par Quarterback, comme on pourra également reconnaître sur les photos des différentes fenêtres du programme.

Quarterback Tools fait à présent partie de la livraison, alors que précédemment c'était un achat supplémentaire. La concurrence a du bon. Pour mémoire, QuarterBack Tools est un outil de vérification, de réparation et de réorganisation des partitions de disques durs. En prime, on trouve sur la même disquette *FixDisk* et un vétéran du DP, *Sectorama*.

Comme celui d'Ami-Back, le manuel commence par un chapitre sur les principes de sauvegarde, le texte est clair, très complet.

Le programme ouvre sa fenêtre dans l'atelier (ouverture sur écran personnalisé possible en 5 modes : Haute, moyenne et basse résolution, Productivity, SuperHiRes).

Comme vous le voyez sur les figures, QuarterBack utilise les possibilités de francisation offertes par le 2.1. On retrouve la méthode classique de sélection des fichiers par clic sur les lignes. Le menu Marquage fait apparaître le tableau de commande du filtre de marquage, il est explicite. Même chose pour les options de sauvegarde, et pour les options du rapport de sauvegarde ou de restauration. Tout ceci est complètement intuitif et très facile d'emploi.

On trouve toutes les fonctions habituelles, par rapport à Ami-Back, il n'y a la possibilité de travailler que sur le bit d'archive et non sur n'importe lequel des bits de protection, ce qui à mon avis n'est pas très critique.

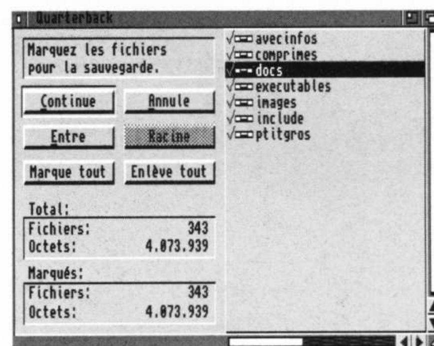
L'index est sauvé sur la première et la dernière disquette de sauvegarde, par mesure de sécurité.

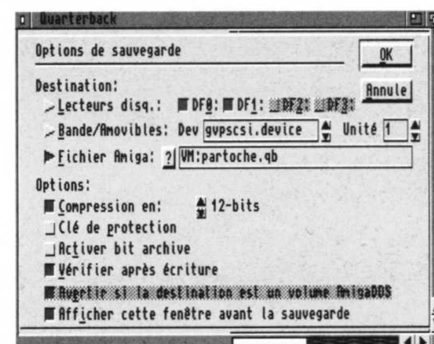
Quarterback offre toute une gamme de fonctions de mise en page de l'impression des rapports; la parenté avec ProWrite est évidente.

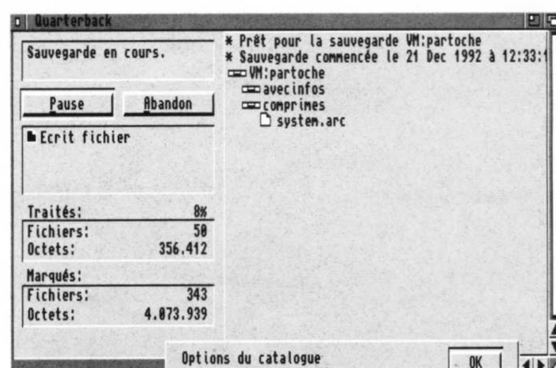
Quarterback offre aussi une superbe interface ARexx, dotée d'un vocabulaire d'une cinquantaine de commandes, permettant le paramétrage complet d'une sauvegarde, 10 programmes ARexx appelés par défaut Macro_1 à Macro_10 sont accessibles par les touches F1 à F10 (autre importation de ProWrite); leurs noms peuvent bien entendu être personnalisés.

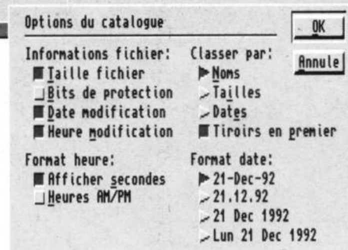
Par contre, il ne possède pas comme Ami-Back un programme compagnon convivial pour le déclenchement automatique des sauvegardes, tout au plus trouve-t-on sur la disquette Quarterback Tools un utilitaire du DP nommé *Amicron*, que je n'ai d'ailleurs pas réussi à faire marcher. Tant pis, les programmes destinés à lancer des tâches à des moments déterminés ne manquent pas.

En ce qui concerne les bandes magnétiques, un menu donne accès aux fonctions avance, rembobinage, effacement, remise en tension. On suppose être en présence d'un dérouleur SCSI standard avec accès séquentiel. Ces fonctions sont également programmables via ARexx.

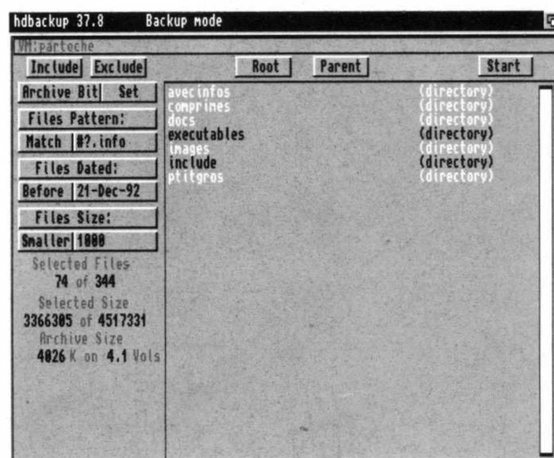


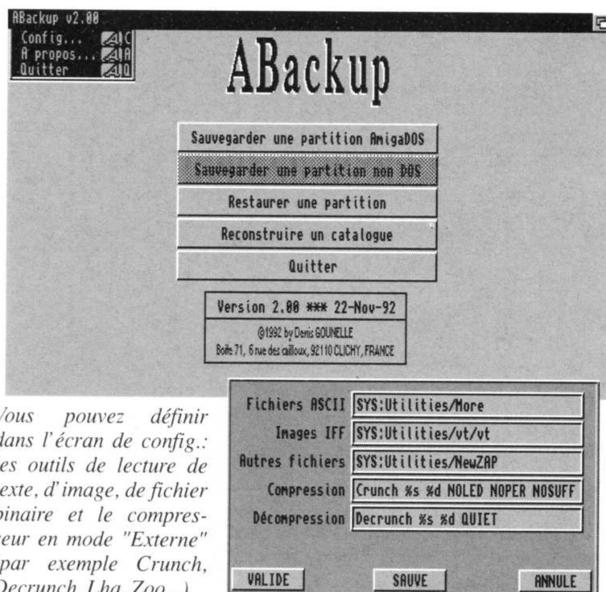




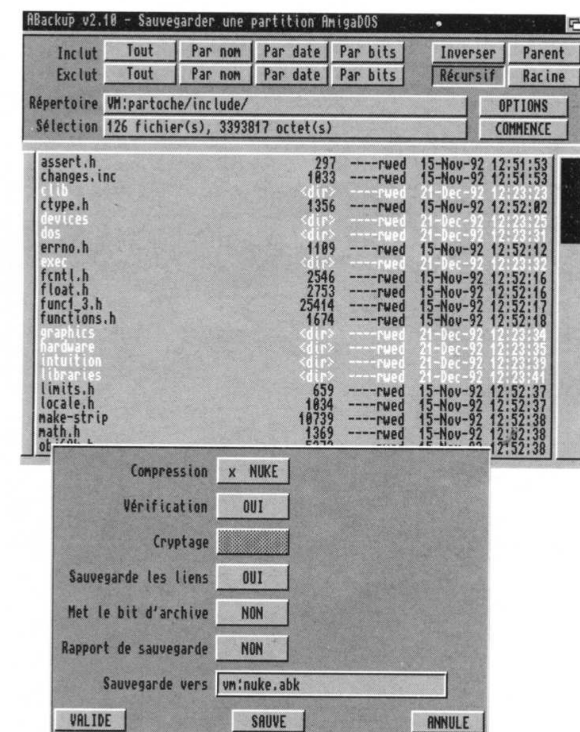


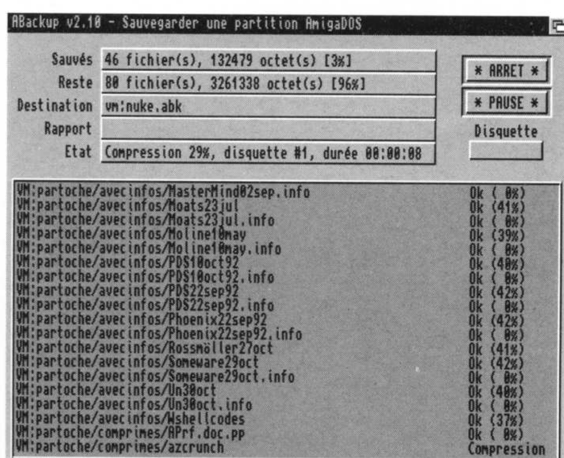
Ci-dessus les écrans de Quarterback et ci-dessous un écran de HDBackup livré avec le SYS2.0 et le SYS3.0 de commodore.





Vous pouvez définir dans l'écran de config.: les outils de lecture de texte, d'image, de fichier binaire et le compresseur en mode "Externe" (par exemple Crunch, Decrunch, Lha, Zoo...).





Ci-dessus les écrans ABackup de Denis Gounele

HDBackup

Au fil des années, Commodore a étoffé la présentation de son logiciel système en y adjoignant des utilitaires de plus en plus conviviaux et raisonnablement performants. Mais il y a des cas où le travail aurait avantageusement pu être sous-traité à un auteur du domaine public. C'est le cas pour HDBackup. Dans le splendide ensemble formé par l'Atelier et l'AmigaDos 2.xx et suivants, ce programme dénote quelque peu. Il offre une interface utilisatrice classique, avec une grande fenêtre dans laquelle apparaissent les fichiers et répertoires candidats à la sauvegarde ou à la restauration. Sur la gauche de ces fenêtres, des boutons permettent d'activer les fonctions fondamentales de sélection des fichiers. On y trouve juste ce qu'il faut. Lors de la sauvegarde, l'unique information donnée dans l'étroite fenêtre du haut est le nom du fichier en cours de traitement. Il n'y a aucun signal sonore ou flash d'écran attirant l'attention sur le besoin de changer la disquette, il y a seulement le requester ad hoc qui apparaît. HDBackup offre un mode appelé Différences qui permet de comparer l'archive aux fichiers de la partition qui vient d'être sauvegardée.

Le programme offre en principe la possibilité d'écrire l'archive sur un périphérique de votre choix, autre que df0: à df4:, je n'ai pas pu le vérifier.

Il offre aussi une sélection intelligente de modes de compression, au niveau du menu: tout, rien, ou les fichiers plus grands qu'une taille à définir. Je n'ai toutefois par pu tester la compression *(voir au chapitre "Performances")*.

L'index de la sauvegarde, appelé ici journal, peut être sauvé dans ou hors de la sauvegarde.

HDBackup est en fait une couche d'interface ajoutée à l'ancien programme BRU. Ce programme est censé être décrit dans l'annexe C du manuel de l'AmigaDos, laquelle annexe n'est pas fournie; de plus, il est censé se trouver par défaut dans le répertoire C:, or il est en fait avec HDBackup dans le répertoire Tools, ce qui fait que HDBackup le trouve tout de même. Il reste des traces bizarres de cette filiation, comme le nom de la fenêtre qui demande le chemin du fichier journal, intitulée "Load BruShell logfile". Qu'est-ce que c'est que BRUShell, mystère. Un peu de nettoyage aurait fait du bien.

HDBackup fonctionne soit dans une fenêtre de l'Atelier, soit dans un écran qui lui est propre, personnalisable en résolution et nombre de couleurs (4 ou 8). Ne prenez surtout pas les définitions de couleurs données en exemple dans la doc, sauf si vous aimez les textes en noir sur fond bleu sombre ou les choses de ce genre. Prenez les couleurs par défaut et changez-les après. S'il vous prend l'idée de lancer HDBackup via le shell (c'est sans intérêt car les paramètres de la sauvegarde ne peuvent pas être transmis par arguments), mettez-lui un stack d'au moins 20000 octets. HDBackup ne permet pas la sauvegarde en mode fichier *(nous définissons ceci au paragraphe consacré à LHA)*. Il n'écrase jamais les fichiers récemment écrits sur le disque dur par une version plus ancienne située dans l'archive; comme nous l'avons vu plus haut, il y a des cas où il faudrait pouvoir le faire. Il faut alors préalablement effacer du disque dur les fichiers à remplacer, mais, dans la situation que j'ai décrite plus haut, on ne sait pas nécessairement quels sont ces fichiers.

HDBackup ne vérifie pas en écriture, il faut effectuer une vérification immédiatement après la sauvegarde, et comme le dit savoureusement la documentation: "Si les fichiers sauvegardés produisent des messages d'erreur (tel message vous disant qu'un des fichiers est peut-être corrompu), vous devez décider si ce fichier mérite une attention particulière ".

Ami-Back, QuarterBack et ABackup vous avertissent d'un défaut d'écriture sur une disquette, vous invitent à le remplacer, puis continuent la sauvegarde. A la restauration, tous les programmes traitent les erreurs dues à des défauts des disquettes, mais nous verrons comment au chapitre "Performances".

Enfin, HDBackup dispose d'une remarquable fonction d'aide en ligne, et d'une documentation qui vous emmène pas-à-pas dans le processus d'une sauvegarde. Ce sont ses deux points forts.

ABackup 2.10.

Abackup offre une interface classique par écran principal et menus. Il ne manque pas grand'chose aux fonctions offertes.

Quelques indications peuvent dérouter: l'estimation de la durée de la sauvegarde est en heures et centièmes d'heure; le pourcentage des fichiers traités est par rapport au nombre d'octets et non au nombre des fichiers. Celà se voir d'ailleurs assez facilement. Les paramètres de sélection des fichiers à sauvegarder choisis à l'écran peuvent être sauvés dans un fichier, qui peut d'ailleurs être écrit par un éditeur selon des règles simples.

Tout fichier (texte, image) peut être prévisualisé avant sauvegarde en cliquant deux fois sur son nom, à condition d'avoir défini des programmes adéquats dans un menu ad hoc.

Le catalogue de la sauvegarde est conservé sur la dernière disquette de celle-ci, et peut être reconstruit en cas de perte.

Une exclusivité d'ABackup 2.10 est la manière de traiter la compression des fichiers. Tout d'abord, si vous installez la bibliothèque **XPK**, vous disposerez d'un choix sur l'algorithme de compression des fichiers; le mode **NUKE** est particulièrement performant. On peut aussi, par une ligne d'instruction dans les options de configuration, utiliser pour la compression un programme extérieur comme **PowerPacker**. Sans cela, le mode "interne" est néanmoins très performant. Sont d'office éliminés de la compression les fichiers possédant l'un des suffixes .lha, .lzh, .zoo, .pp, .z, .arc; on peut y ajouter d'autres suffixes via les arguments de l'option NOCOMP lors d'un lancement par le shell *(ou par un TOOLTYPE dans l'icône)*; les fichiers de moins de 500 octets ne sont pas comprimés, en tout état de cause; enfin, dès que le résultat de la compression d'un fichier donne une taille supérieure à celle de l'original, la compression est arrêtée et le fichier est sauvegardé sans compression. Ce traitement de la compression est unique et d'ailleurs le seul vraiment satisfaisant parmi tous les programmes essayés.

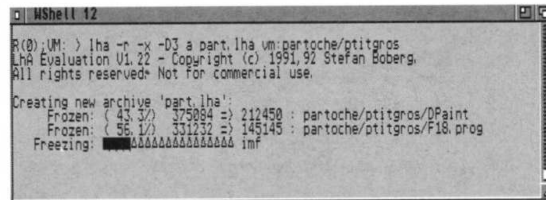
ABackup n'a pas d'interface ARexx mais peut être lancé à partir d'un shell par une commande dont les arguments comprennent l'appel aux fichiers de configuration et de sélection. La sauvegarde peut de cette manière être complètement paramétrée et lancée automatiquement par tout programme capable de lancer l'exécution d'un script. ABackup n'a pas (encore) de mode image, ni d'interface pour une unité de bande magnétique.

LHA

LHA est un archiveur, c'est-à-dire un programme destiné à conserver sous une forme généralement comprimée, une copie d'un ensemble de fichiers et répertoires, ou une série de copies qui en retracent l'historique. Il en existe beaucoup, les plus anciens sont sans doute **ARC** et **ZOO**. A part leur fonction d'archivage, on s'en sert également beaucoup pour transmettre des fichiers, que ce soit sur disquettes ou par télématique.

Lorsque l'on souhaite sauver les fichiers d'un disque dur sur un autre disque dur, par exemple à cartouches amovibles, un archiveur peut parfaitement faire l'affaire. Pour sauver sur une série de disquettes par contre, il ne convient pas car il engendre un fichier dont la taille peut évidemment dépasser celle d'une disquette. Au fond, les programmes de sauvegarde sont des archiveurs munis d'une interface conviviale et d'une capacité à répartir le résultat de l'archivage sur une série de disquettes. Personnellement, je me sers pour mes sauvegardes sur disque à cartouches, de ABackup en mode "fichier".

Les archiveurs peuvent être dotés d'une interface conviviale du type de celles utilisées par les programmes de sauvegarde. Une tentative a été faite par l'auteur de lha, c'est lharca, qui pour le moment et à ma connaissance ne fonctionne qu'avec **LZH**, mais ce n'est pas une réussite. LHA s'utilise donc via le shell, c'est sans doute ce qui rebutera un certain nombre d'utilisateurs. Les commandes sont du genre: lha options commande nom_archive rep_origine fichier_dest rep_dest.



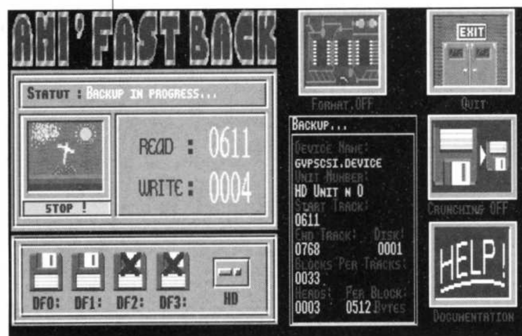
```
WShell 12
R(0):VM: > lha -r -x -D3 a part.lha vm:partoche/ptitgros
LhA Evaluation V1.22 - Copyright (c) 1991,92 Stefan Boberg.
All rights reserved. Not for commercial use.

Creating new archive 'part.lha':
     Frozen: ( 43.3%)  375084 => 212450 : partoche/ptitgros/DPaint
     Frozen: ( 56.1%)  331232 => 145145 : partoche/ptitgros/F18.prog
   Freezing: ████ÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄÄ imf
```

Ni l'écriture ni la lecture de la ligne de commande ne sont toujours évidentes. La frappe de "lha" sans argument donne lieu à un affichage d'informations de 70 lignes, il n'y a pas moins de 58 options. Ceci dit, lha n'offre pas toute la souplesse des programmes de sauvegarde, en particulier quant à la sélection des programmes à sauver, mais sa **performance imbattable en compression** le rend intéressant pour des sauvegardes globales. La version essayée est assez ancienne, il s'agit de la v1.22. En acquérant auprès de l'auteur la version enregistrée, on peut s'attendre à une performance encore meilleure. Je n'ai malheureusement pas pu l'essayer, l'auteur mettant parfois 6 mois à envoyer la version enregistrée. Nobody is perfect...

Ami'FastBack

Ami'FastBack est une tentative de sortir des sentiers battus, en procédant à des sauvegardes par pistes plutôt que par fichiers, avec un double but: offrir aux débutants un procédé de sauvegarde ultra-simple à mettre en oeuvre, et permettre des opérations non réalisables par les programmes classiques de sauvegarde par fichiers.



Ci-dessus Ami'FastBack de Xavier Leclercq.

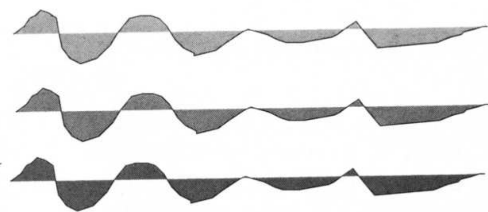
Il y a deux programmes auxiliaires tout simples qui, moyennant un double clic sur leur icône, vous demandent le nom de l'unité de destination de la sauvegarde ou de la restauration, et conservent ces noms dans un fichier qui sera consulté par le programme principal. Ce dernier ouvre un écran très ouvragé dans le style de Master Virus Killer. Quelques gadgets de grande taille, avec des images qui nous changent de l'austérité des rectangles classiques d'Intuition. Ces rectangles s'appellent (je traduis): Sauvegarde, Restitution, Formattage, Compression, Documentation, Arrêt. Un gadget permet de sélectionner les unités de disquettes à utiliser, un autre l'unité de disque dur. Des pressions de touche permettent de régler le taux de compression, de déterminer le premier ou le dernier cylindre de la partition à sauver.

Ami'FastBack démarre par défaut avec la priorité 10, une pression sur la touche ALT droite du clavier le fait passer à la priorité -100 et ferme son écran; une pression sur ALT gauche le fait réapparaître. Le mode de sauvegarde par pistes présente un intérêt particulier dans certains cas précis, comme l'explique la documentation par un exemple: comment sauver une animation de 1.2 Moctets sur des disquettes normales? Faites un RAD: de 1.3 Moctets, mettez-y l'animation; comme le RAD: simule la disposition physique des pistes des disquettes, vous pourrez en sauver le contenu par Ami'FastBack, comme avec le mode Image de Ami-Back. De même, vous pourrez sauvegarder le contenu de partitions non AmigaDos.

Et maintenant, surtout, ne vous précipitez pas, le mois prochain, nous examinerons les performances et les prix, il y aura des surprises.

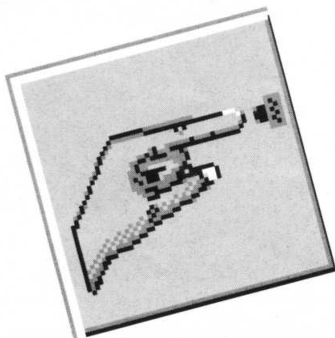
Pierre Ardichvili

Informatique et Handicap



ADAPTATION

Voici donc que s'ouvre cette sous rubrique à l'intérieur du dossier "Informatique&Handicap" et qui se nomme tout simplement "Adaptation".



En effet la machine sur laquelle nous aimons travailler peut utiliser les souris, joysticks et autres trackballs des machines parallèles (PC, MAC, Atari, Séga, ...). Bien sûr cela ne pourrait se faire sans quelques modifications sur le produit lui-même. Sachez que les modifications de matériels ont un caractère souvent définitif et donc il ne sera que rarement possible de réutiliser ce même matériel sur la machine pour laquelle il est prévu initialement. Il serait même des plus hasardeux de tenter l'opération. Désormais l'on peut donc envisager d'acheter le joystick Analogique d'un PC ou encore le trackball du MAC et pourquoi pas simplement se fabriquer son propre matériel (ex: joystick) à partir de 5 boutons poussoirs?

La première adaptation sur laquelle j'ai travaillé, fut celle d'une sorte de télécommande, achetée 5 Frs, composée de 4 contacts et qui m'a permis de passer, quelques fois, avec une facilité accrue les tableaux de jeux ou les mouvements diagonaux et rapides qui de surcroit s'avérent fastidieux au joystick conventionnel. D'autres adaptations suivirent: différents joysticks de Séga ou Nitendo, introuvables sur Amiga avec pourtant un désign magnifique, les souris 3 boutons de PC, ainsi qu'un trackball bien avant qu'il ne sorte sur notre Amiga.

La dernière chose qui se trouva branchée à mon Amiga fut un joystick pour "tricher" aux jeux de type "Summer Olympiade". En fait dans ce type de jeux pour courir, il faut agiter nerveusement la pauvre manette qui ne résiste guère longtemps alors qu'avec un petit circuit (NE 555), on peut se fabriquer un joystick de compétition avec lequel on joue sans efforts juste en tournant un potentiomètre qui augmente la vitesse de votre personnage. Bref, en dérivant des produits parallèles, on va adapter à son propre environnement la façon d'utiliser l'Amiga, que la motivation initiale soit une contrainte (personnes handicapées) ou par simple envie d'un matériel non adapté à ce jour sur nos Amiga.

Pour un grand nombre de personnes handicapées travaillant avec l'Amiga, le simple effort qu'il faut produire pour entendre le "Click" servant de feedback n'est pas possible. D'autres sont dans l'impossibilité de faire un reset (utilisation de trois touches simultanément). Bien d'autres problèmes sont en suspens.

Contourner la difficulté

La réponse, nous allons la trouver grâce à une adaptation.

Attention, l'ouverture de votre materiel (ordinateur, joystick, etc...) lui fait perdre sa garantie, les modifications qui vous seront proposées au fil des articles s'adressent à des personnes ayant acquit les bases de soudures.

Première adaptation

Avec cette première modification, somme toute très simple, nous allons résoudre le problème du RESET. Bien sûr, on peut faire un reset de façon soft lorsque l'on est sous le Workbench à l'aide d'une icône ou encore sous Shell en appelant une commande du répertoire C. Mais tout ceci devient inutilisable lorsque l'on subit un "Plantage" en règle de l'Amiga. Quelques fois on est sauvé grâce au "GURU" mais souvent la machine reste totalement bloquée, et le reset (Ctrl-A-A) s'impose. Or comme les personnes handicapées ne peuvent pas toujours accéder à ces trois touches de façon simultanée, il faut adapter...

La meilleure solution, est le bouton RESET UNIQUE, au même titre que les Ataristes. Les personnes à mobilité réduite ou toute autre personne pourront ainsi accéder au reset de façon simple.

Un simple bouton poussoir à ouverture que vous trouverez très facilement dans les petites boutiques d'électronique (H.B.N, Spot, Electronique diffusion, Decock, ...), sera donc le seul élément à vous procurer.

Montage

Vous l'installerez où bon vous semble en pratiquant le trou correspondant sur votre Amiga (Eviter le bord droit coté Souris/ Lecteur car lorsque l'on y travaille "changement de disque, manipulation de souris" le reset involontaire est très désagréable. Cela m'arrive encore très souvent en dessinant...)

Enlevez juste le capot supérieur de votre machine, et retournez le clavier. Les soudures seront à effectuer sur le clavier à l'endroit où il est relié à la carte mère par une nappe de fils.

Il ne reste plus que le branchement: SUR A500/A500+. Souder vos deux fils sur votre bouton poussoir puis les autres extrémités sur les soudures 3 et 6 de votre clavier (voir Schéma). Prévoyez bien la longueur de fil à connecter avant de les souder, remontez le capot de l'Amiga et essayez votre nouveau bouton reset.

Soudures vues clavier retourné,

1 2 3 4 5 6 7 8
O O O O o O O O
| |
ici / \ ici

repérez-vous à la pastille 5 sur laquelle aucun fil n'est soudé. Attention à ne pas faire fondre le plastique d'isolation; au besoin retirez le avant.

Voilà, simple non ? Mais restez minutieux et attentif pour toutes vos interventions sur le HardWare de votre machine. Nous verrons au prochain article comment résoudre le deuxième problème cité précédemment: à savoir l'adaptation d'un joystick analogique d'un PC... Vos questions sont les bienvenues, ainsi que vos propositions d'adaptation de matériels non reconnus sur notre machine qui feront éventuellement le sujet d'articles futurs, dans la mesure où ils seraient en rapport avec le dossier Informatique & Handicap.

S.Brackman

FDS - FREE DISTRIBUTION SOFTWARE SARL

Téléphone : 20.02.06.63
Télécopie : 20.82.17.99

82, rue de Sailly, Boîte Postale 134,
59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

Service Minitel : 36.15 FDS

GAMME AMIGA
Nous Consulter !

CARTES ACCELERATRICES GVP

AMIGA 500 / AMIGA 500+

GVP A530 TURBO : 68EC030 à 40 Mhz, 1 Mo de Ram 32 bits ext. à 8 Mo, disque dur 80 à 215 Mo, connecteur SCSI externe et mini-slot.Garantie 2 ans CIS.

A530 Turbo 80 : boîtier, 68EC030, DD 80 Mo, 1 Mo de RAM	7990 Frs
A530 Turbo 120 : idem mais DD 120 Mo	8990 Frs
A530 Turbo 215 : idem mais DD 215 Mo	11590 Frs

AMIGA 2000

GVP COMBO Série 3 : Contrôleur SCSI, bus 32 bits, mémoire extensible jusqu'à 16 Mo en RAM 32 bits (13 pour la COMBO 325). Garantie 2 ans CIS.

COMBO 325 : 68EC030 / 68882 à 25 Mhz + 1 Mo	4990 Frs
COMBO 340 : 68EC030 / 68882 à 40 Mhz + 4 Mo	7990 Frs
COMBO 350 : 68030 / 68882 à 50 Mhz + 4 Mo	12990 Frs
COMBO KIT 120 à 420 Mo : Kits disques durs (nous consulter)	
CHIPak 3240 : 4 Mo de RAM 32 bits pour A530 Turbo et COMBO	1890 Frs

DISQUES DURS GVP

AMIGA 500 / AMIGA 500+

GVP HD500 : Contrôleur SCSI et extension de 0 à 8 Mo... Garantie 2 ans CIS.

HD500/80 : disque dur 80 Mo 3990 Frs / HD500/120 : DD 120 Mo	4990 Frs
HD500/215 : équipé d'un disque dur 215 Mo	6390 Frs

AMIGA 600 / AMIGA 1200

HDK 1285 : Disque dur interne format IDE de 85 Mo	2990 Frs

AMIGA 2000

GVP HCD Plus : Contrôleur disque dur SCSI et extension de mémoire extensible jusqu'à 8 Mo... Garantie 2 ans CIS.

HCD+ : contrôleur SCSI sans disque dur ni mémoire	1290 Frs
HCD+/80 : Idem + DD 80 Mo 3690 Frs / HCD+/120 : DD 120 Mo	4390 Frs
HCD+/215 : DD 215 Mo 6990 Frs / HCD+420 : DD 420 Mo	11390 Frs
CHIPak 2001 : 2 Mo de RAM pour HD500 ou HCD+	990 Frs

JEUX (port compris)

BAT 2	349 F
CAESAR	329 F
COOL WORLD	260 F
CURSE OF ENCHANTIA	319 F
DOODLE BUG	269 F
DREAM TEAM	249 F
DUNE (VF)	339 F
FANTASTIC WORLDS	389 F
FLASHBACK	289 F
GOBLLINS 2	289 F
HUMANS	299 F
JPP'S GOAL BUSTERS	309 F
STREET FIGHTER 2	**269 F**

DISQUETTES KAO 3"1/2
8,9 Frs l'unité par 10
7,9 Frs l'unité par 100

LECTEURS DE DISQUETTES

Lecteur interne Amiga 500	520 F
Lecteur interne Amiga 2000	630 F
PC880E - Lecteur externe 3"1/2	545 F
PC880B - Lecteur externe 3"1/2 + Blitz + système antivirus.	710 F
PC880B + compatible Cyclone	790 F
PC880B + soft et cptible XCopyPro	999 F

PERIPHERIQUES DIVERS

Powerscan - Scanner 400 dpi en 64 teintes de gris.	1.290 F
Powerscan - 4096 couleurs.	2.990 F
Souris mécanique PowerMouse	199 F
Souris optique Alfa Data	380 F
Câble Minitel + Moonrec	75 F
Alimentation Amiga 500	499 F

EXTENSIONS DE MEMOIRE

<u>Pour Amiga 500 :</u>	
PC505 - Carte 512 Ko + horloge	299 F
PC505 - Carte 512 Ko sans horl.	249 F
PC502 - Carte 1.5 Mo accède à 1 Mo de CHIP avec Big Fat Agnus. (Kickstart 1.3 obligatoire).	890 F
PC503 - A brancher sur l'ancienne extension 512 Ko pour passer à 2 Mo.	499 F
<u>Pour Amiga 500+ :</u>	
PC505+ - Carte 1 Mo sans horloge	449 F
<u>Pour Amiga 500 & 500 + :</u>	
PC800 - Extension 2 à 8 Mo se connecte sur le bus externe avec sortie libre pour un DD. Livrée en2 Mo.	1.290 F
PC800 - Livrée en 4 Mo.	1.890 F
PC800 - Livrée en 8 Mo.	2.990 F
PC820 - Extension externe 2 Mo sans sortie pour DD.	990 F
<u>Pour Amiga 600 :</u>	
PC605 - Carte 1 Mo interne	410 F
PC605 - Carte 1 Mo interne + horl.	490 F
<u>NOUVEAU POUR AMIGA 600 & 1200</u>	
CHIPAK 602 - Carte Ram 2 Mo sur bus PCMCIA	1.490 F
CHIPAK 604 - Carte Ram 4 Mo sur bus PCMCIA	2.190 F

DESSIN, VIDEO & TITRAGE

ART DEPARTMENT PRO 2.1	1.690 F
ART DEPARTMENT	590 F
BROADCAST TITLER 2	1.990 F
- FONT PACK 1	890 F
- FONT ENHANCER	990 F
CINEMORPH	990 F
MORPH PLUS	1.590 F
DCTV	2.990 F
- INTERFACE RVB pour DCTV	2.490 F
- DCTV + INTERFACE RVB	4.990 F
DELUXE PAINT IV	899 F
DESIGN WORKS	690 F
LIVE! & INVISION Plus	3.990 F
MEDIASTATION	1.690 F
Digiview+DigiPaint 3+Elan Performer 2.0	
SCALA MULTIMEDIA	3.490 F
SCALA VIDEO STUDIO	1.990 F
SCALA VIDEO TITLER	690 F
VIDEO DIRECTOR	1.490 F
Carte Graphique OPAL VISION	7.990 F
G-LOCK genlock externe de GVP	3.990 F
PAINTER 3D	690 F
ALADIN 4D	4.500 F
SCENARY ANIMATOR	1.100 F

MUSIQUE

GVP - DIGITAL SOUND STUDIO	590 F

LANGAGE

AMOS Français	455 F
AMOS COMPILER	295 F
AMOS 3D	345 F
EASY AMOS	490 F
COMPILATEUR GFA BASIC	415 F
GFA BASIC 3.0	515 F

DIVERS

AMI'FAST BACK 1.0	150 F
BLITZ TURBO	230 F
DISCOSCOPIE PRO 3.0	410 F
DOS-2-DOS	390 F
MAC-2-DOS	990 F
MASTER VIRUS KILLER V2.2	150 F
MULTISTART ELECTRONIQUE	350 F
ROM 2.04 et 1.3	200 F
PACK DISKLOCK... 1.0b/2.0	150 F
QUARTERBACK 5.0 + TOOLS	790 F
SUPRA FAX MODEM	3.990 F
TURBO PRINT PROFESSIONAL 2	590 F
VIDEO BACKUP SYSTEM	590 F
GVP I/OEXTENDER (A2000/3000)	1.890 F

EMULATION PC/AT

GVP AT-500	1.190 F
Mini-carte AT 16 Mhz pour le mini slot du GVP HD 500 ou Combo A530 Turbo.	

BUREAUTIQUE

INFOFILE	475 F
INTUICALC	790 F
KINDWORDS 3.0	490 F
MAXIPLAN 4.0	490 F
PAGE SETTER 2	690 F
PROFESSIONAL CALC	1.390 F
Pro Draw 3.0 + Pro Page 3.0	1.990 F
PROFIL	360 F
PROWRITE 3.3 + FLOW 3.0	890 F

SERVICE DOMAINE PUBLIC

Fred FISH 1 à 800 et +
CAM 1 à 701 et +

(15 Frs la disquette)

DPAT - AMOS-DP - FDS - SHAREWARE-COMPENSE FDS - ETC....

CLIP ART

FDS1495 PAGE ONE PD - MAC ART # 1
FDS1496 PAGE ONE PD - MAC ART # 2
FDS1497 PAGE ONE PD - MAC ART # 3
FDS1498 PAGE ONE PD - MAC ART # 4
FDS1499 PAGE ONE PD - MAC ART # 5
FDS1500 PAGE ONE PD - MAC ART # 6
FDS1501 PAGE ONE PD - MAC ART # 7
FDS1502 PAGE ONE PD - MAC ART # 8
FDS1538 PAGE ONE PD - MAC ART # 9
FDS1539 PAGE ONE PD - MAR ART # 10

MODULES MUSICAUX

FDS1432 Breakdown/Atlantis - Modules 31
FDS1433 Breakdown/Atlantis - Modules 32
FDS1434 Breakdown/Atlantis - Modules 33
FDS1435 Breakdown/Atlantis - Modules 34
FDS1436 Breakdown/Atlantis - Modules 35
FDS1437 Breakdown/Atlantis - Modules 36
FDS1438 Breakdown/Atlantis - Modules 37
FDS1439 Breakdown/Atlantis - Modules 38
FDS1440 Breakdown/Atlantis - Modules 39
FDS1441 Breakdown/Atlantis - Modules 40

FDS1650 OXYD - Nelle version

Quelque chose de terrible s'est passé dans votre ordinateur : durant la nuit, les pierres Oxyd d'une importance vitale se sont refermées. Sans ces pierres qui fournissent de l'oxygène, l'existante de ce monde est menacée. Ce n'est qu'après une expédition risquée dans les paysages pleins de mystères que vous pourrez à nouveau ouvrir les pierres Oxyd pour sauver ce monde merveilleux de la mort !!!

BON DE COMMANDE EXPRESS A RETOURNER A : FDS-FREE DISTRIBUTION SOFTWARE SARL,
82 rue de Sailly, Boîte Postale 134, 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX
Vous pouvez commander par téléphone ou par fax du lundi au vendredi de 9h à 16h30 en utilisant votre Carte Bleue.

<u>Conditions de vente</u> : Inscrivez ci-dessous la référence, la désignation et le prix des articles de votre choix. Règlement joint par chèque, mandat ou carte bleue (minimum 100 Frs). Tous nos prix sont TTC et révisables sans préavis. Offres valables dans la limite des stocks disponibles. La fiche technique de la plupart des articles est disponible sur simple demande. Si vous avez une Carte Bleue, vous pouvez aussi aussi passer commande 24h/24 par Minitel **36.15 FDS...** Rubrique : 'Ecrire au service' après avoir ouvert votre BAL.

- SERVICE DP : Nbre de disquettes .... x 15 Frs = ... Frs.
- MONTANT CUMULE AUTRES ARTICLES = ... Frs.
- Forfait port et emballage : 25 Frs pour le Domaine Public, 35 Frs pour les logiciels pro. & accessoires. 70 Frs pour les cartes accélératrices, disques durs... = ... Frs.
- Forfait recommandation (vivement conseillé) : 12 Frs = ... Frs.
- Catalogue complet 20 Frs ou 10 Frs avec une commande = ... Frs.

MONTANT TOTAL à régler par ( ) Chèque ou ( ) Mandat joint **= .... Frs.**

Carte Bleue nº : !________!________!________!________! Exp : !_____!_____!

Règlement par carte bleue : minimum 100 Frs

NOM : .... Prénom : ....
Adresse : ....
Code Postal : .... VILLE : ....

Signature

AmigaNews 02/93. - Les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif.
Vente Par Correspondance uniquement.

Par Cédric Beust

LA PROGRAMMATION PAR OBJETS

Quelques notions

Le but de cet article est double. Il s'agit tout d'abord de vous familiariser avec quelques aspects-clé de la programmation par objets et accessoirement, de vous fournir un module écrit en C que vous pourrez réutiliser dans vos programmes. Cet article se situe dans la même ligne que celui traitant de la locale.library (voir le numéro 50) et fait partie d'une série qui fera de temps en temps apparition dans Amiganews, sous un label qu'on pourrait pompeusement appeler "programmer proprement l'Amiga"...

Afin de ne pas vous ennuyer avec un cours didactique, je vais concentrer cet article sur un exemple concret et nous allons ensemble examiner les mécanismes qui nous amènent naturellement à aborder le problème sous un aspect "orienté objet". Nous parlerons notamment de **généricité** (qui vous permet de manipuler des entités sans savoir exactement de quoi il s'agit) et d'**abstraction de type** (qui vous laisse libre de modifier l'implémentation de votre module sans que les applications qui les utilisent aient besoin d'être modifiées).

Le problème

J'ai choisi de prendre un exemple très concret étant donné que j'utilise régulièrement le code que je vous fournis à la fois sur mon Amiga et à mon travail. Il s'agit de développer un module qui soit facile à réutiliser et qui gère une petite "base de données". J'utilise des guillemets car il s'agit d'une version très simplifiée de ce qu'on entend habituellement par "base de données".

En clair, notre module devra être capable de gérer un ensemble d'entités non définies à l'avance et de pouvoir les restituer à la demande. Problème simple, n'est-ce pas? Ces "entités" pourraient être par exemple des structures représentant un état civil (nom, prénom, etc...), un inventaire, des fenêtres sur l'écran de votre Amiga, etc...

Première idée

Il nous faut tout d'abord établir la façon de représenter ces entités. Attention, je ne parle pas de la constitution de ces entités mais de la façon dont la base sera stockée. En effet, si nous désirons pouvoir réutiliser ce module, il faut impérativement qu'il ne dépende pas des entités qu'il manipule. Ce module doit être **générique**. L'idée est donc d'obliger l'utilisateur du module à passer par les fonctions que nous lui fournissons pour manipuler cette base. Ainsi, il nous sera possible par la suite de modifier notre implémentation si nous le désirons sans que son application soit affectée.

Que peut-il se passer si nous dérogeons à cette règle que nous nous fixons? Je vais l'illustrer par un exemple. Mettons que nous choisissons de représenter notre base sous la forme d'un tableau parce que la première application que nous allons écrire se contente fort bien de cette représentation. Elle accèdera à la base tout simplement en indiçant ce tableau. La base serait représentée de la façon suivante:

```
typedef void *Generic;          /* type d'une entrée (inconnu) */
#define MAXENTREES 100 /* nombre maximum d'entrées */
struct {
   int count;                   /* nombre d'entrées dans la table
*/
   Generic entries[MAXENTREES];
} MainDataBase;
```

Et on utiliserait ce genre de code pour afficher toute la base:

```
for (i = 0; i < MainDataBase -> count; i++) {
   display(MainDataBase -> entries[i]);
}
```

La nécessité de masquer

Cette représentation a le mérite d'être très simple mais risque d'être difficile à réutiliser. En effet, supposons que dans le cadre d'un deuxième projet, vous ayez à nouveau besoin de ce module mais que la limitation à un maximum de cent entrées soit inacceptable. Tout votre code passe à la trappe et vous voilà contraint d'écrire une deuxième version de votre base de données. La solution simple serait de modifier la valeur MAX de votre module mais si vous augmentez la limite, vous ne la faites pas disparaître pour autant... La seule solution est de passer à une implémentation plus dynamique (à base de listes par exemple) et dans ce cas votre première application ne pourra pas utiliser cette deuxième version sans une réécriture qui vous prendra encore du temps.

Ce procédé est clairement inefficace car il ne **masque pas** la représentation qu'il utilise au programmeur. Celui-ci est donc tenté de référencer directement des champs qui sont susceptibles de changer dans une autre implémentation. La solution est donc de cacher la représentation utilisée, bref d'utiliser un **type abstrait**. L'utilisateur manipulera ce type abstrait par le biais de fonctions. Le type abstrait peut être vu comme une espèce de boîte noire sur laquelle nous posons des leviers et l'utilisateur est obligé d'utiliser les leviers pour manipuler la boîte. Son contenu lui reste complètement opaque (mais pas à nous).

Vers la bonne solution

Examinons rapidement les premières fonctions qui nous semblent indispensables:

- Création et remise à zéro de la base (**DB_NewDataBase** et **DB_ClearDataBase**)
- Ajout d'une entrée (**DB_AddEntry**)
- Parcours de la base (**DB_Rewind** et **DB_NextEntry**).
- Effacement d'une entrée (**DB_RemoveEntry**).
- Remplacement d'une entrée par une autre (**DB_ReplaceEntry**).

D'autres fonctions viendront s'ajouter à cette liste courte mais celles-ci permettent déjà une utilisation de la base telle que nous le voulons. Pour reprendre l'exemple précédent, le code affichant toute la base devient:

```
DB_Rewind(db); /* "rembobine" la base, afin que le prochain */
               /* appel à DB_NextEntry() nous retourne le  */
               /* 1er élément de la base */
while ((entry = DB_NextEntry(db)) != NULL) {
   display(entry);
}
```

Deux remarques s'imposent

- Il n'est plus fait référence à aucun type. Tout passe par des fonctions qui fournissent l'équivalent du premier code.
- Les puristes objecteront que la référence à NULL a tendance à faire un trou dans l'abstraction de type. En effet, si on pousse le raisonnement jusqu'au bout, rien ne nous permet de supposer ce que sera la valeur de retour de DB_NextEntry() et si nous décidions à l'avenir de rendre une valeur différente de NULL pour signifier à l'appelant qu'on est arrivé au bout de la base de données, le code ne marcherait

plus. On pourrait donc ajouter une fonction et réécrire la ligne de la façon suivante:

```
while (! DB_EndOfDataBase(db)) {
    entry = DB_NextEntry(db);
    display(entry);
}
```

Ainsi, nous sommes encore plus libres quant à la façon d'implémenter notre module et nous nous sommes complètement détachés de tout type.

Précisions sur l'implémentation

Il ne vous est pas utile de comprendre les détails qui suivent pour utiliser le module donné en encart, aussi n'hésitez pas à sauter au paragraphe suivant si vous ne les comprenez pas.

Maintenant que nos idées sont plus claires sur les fonctions de notre module, il reste à déterminer ses caractéristiques. La plus importante à mes yeux est que la gestion de la base soit totalement dynamique, c'est-à-dire qu'elle n'ait pas de contraintes sur le nombre d'entrées qu'elle peut contenir. Autrement dit, elle doit allouer de la mémoire au fur et à mesure que cela se révèle nécessaire. Maintenant, vous pouvez vous imposer d'autres contraintes sans aucune hésitation étant donné que notre module est basé sur un type abstrait et que ses modifications n'impliqueront aucune retouche aux applications l'utilisant. Vous pourriez par exemple améliorer la vitesse d'accès à la base. Vous pourrez immédiatement vérifier avec le programme de test si votre nouvelle implémentation marche toujours.

Le principe pour lequel j'ai opté est le suivant:

- la base est allouée par morceaux de dix entrées. Quant dix entrées sont présentes et qu'une onzième est ajoutée, le module en alloue dix supplémentaires
- la base peut contenir des trous (suite à des **DB_Remove**) et ceux-ci ne doivent naturellement pas être laissés vides. En conséquence de quoi je construis parallèlement à ma base une autre base (dynamique elle aussi) qui est une espèce de carte indiquant quels emplacements sont occupés et quels autres sont libres
- enfin, la base mémorise le nombre d'entrées allouées, le nombre d'entrées présentes, et la taille d'un "morceau" (le nombre d'entrées supplémentaires à allouer quand la base est pleine, dix en l'occurence)
- N'oublions pas un pointeur sur l'entrée suivante à retourner en cas d'appel à **DB_NextEntry**

Vous retrouvez tous ces champs dans la définition de la *struct _DataBase*, en tête du fichier **database.h**.

Comment implémenter la généricité en C

C'est la dernière chose qui reste à préciser. En effet, tout cela est bien beau mais il est temps maintenant d'en venir aux choses concrètes. Comment la base peut-elle manipuler des entités sans rien savoir sur elles? En fait, ce n'est pas tout à fait exact. La base doit impérativement connaître **une** chose sur ces entités: leur taille. En effet, sans cette information, comment ferait-elle pour allouer la mémoire chaque fois que c'est nécessaire?

La taille de l'entrée à manipuler est

```
/*
 * database.h
 */
/* Module générique pour manipuler des bases de données. */
/* Pas de limite demémoire : les entrées sont allouées */
/* dynamiquement chaque fois que c'est nécessaire /*

#ifndef DATABASE_H
#define DATABASE_H

/* Définitions générales */
#define NEW(v, t) v = (t *) malloc(sizeof(t))
/* Numéro magique */
#define DB_OCCUPIED 9
/* Le type générique */
#define Generic void *
/* Le type booléen */
typedef char Bool;

/* La structure principale */
typedef struct _DataBase {
    int allocated;          /* nombre d'entées allouées */
    int number;             /* nombre d'entrées actives */
    int chunkSize;          /* taille d'un bloc d'allocation */
    int currentPointer;     /* numéro de la prochaine entrée */
    int *activeEntries;     /* table d'allocation des entrées */
    int sizeEntries;        /* taille (en octets) d'une entrée */
    Generic *entries;       /* les entrées */
} *DataBase;

DataBase
DB_NewDataBase(int size);
/* Initialise une nouvelle base de données, */
/* dont les entrées sont de taille 'size' */

void
DB_ClearDataBase(DataBase db);
/* Remet la base à zéro */

Bool
DB_AddEntry(DataBase db, Generic entry);
/* Ajoute 'entry' à la base de données /*
/* Retourne 0 is l'opération a réussi */

Bool
DB_RemoveEntry(DataBase db, Generic entry);
/* Retire 'entry' de la base de données */
/* Retourne 0 is l'opération a réussi */

Bool
DB_RemoveNthEntry(DataBase db, int n);
/* Retire la nème entrée de la base de donnée (0 étant la */
/*  première) Retourne 0 is l'opération a réussi */

Bool
DB_ReplaceEntry(DataBase db, Generic old, Generic new);
/* Remplace 'old' par 'new' */
/* Retourne 0 is l'opération a réussi */

void
DB_Rewind(DataBase db);
/* Rembobine la base de données afin que le prochain appel à */
/* DB_NextEntry() retourne la première entrée de la base */

Generic
DB_NextEntry(DataBase db);
/* Retourne l'entrée suivante, ou NULL si on a */
/* atteint la fin de la base */

Generic
DB_NthEntry(DataBase db, int n);
/* Retourne le nème DB_NextEntry, ou NULL si on a */
/*  atteint la fin de la base /*

int
DB_Count(DataBase db);
/* Retourne le nombre d'entrées dans la base */

void
DB_Sort(DataBase db, int (* compareFunction)
                          (Generic a, Generic b));
/* Trie la base de données afin que, quel que soit */
/*  le pointeur interne : /*
/*      compareFunction(DB_NextEntry(db), */
/*         DB_NextEntry(db)) < 0 */
#endif
```

```
/*
 * database.c
 *
 * Implémentation d'un module de base de données simple pour
 * illustrer les notions de généricité et d'abstraction de type
 * Cédric BEUST, pour AmigaNews, Oct 92
 */

#include "database.h"
#include <stdio.h>

/* Variable contrôlant le niveau de débogage (utilisée pour
 * avoir des informations sur les actions du module
 */

int DB_DebugLevel = 0;

/****************************************
 * Partie privée
 ****************************************/

/* Trois fonctions d'affichage utilisées en phase de débogage */
static void
db_Msg(char *s)
{
    printf(s);
}
static void
db_Msg1(char *s, int n)
{
    printf(s, n);
}

static void
db_Err(char *s)
{
    fprintf(stderr, s);
}
static int
db_FirstFree(DataBase db)
/* Parcourt la base de donnée et retourne l'indice de */
/*  la première entrée disponible */
{
    int i = db -> currentPointer;

/* On saute toutes les entrées occupées */
    while (i < db -> allocated && db -> activeEntries[i] ==
                                    DB_OCCUPIED) {
        i++;
    }

/* Réglage du pointeur pour que DB_NextEntry() retourne */
/* une entrée correcte */
    db -> currentPointer = i + 1;

/* Test de débordement (ne devrait jamais se produire) */
    if (i >= db -> allocated) {
        db_Err( "db_FirstFree: problème!");
        return 0;
    }
    else
        return i;
}

static Bool
db_IsFull(DataBase db)
/* Retourne True si la base est pleine (auquel cas une */
/* nouvelle allocation est nécessaire) */
{
    return (Bool) (db -> allocated == db -> number);
}

static Bool
db_IsActive(DataBase db, int i)
/* Retourne True si l'entrée spécifiée est occupée */
{
    return (Bool) (db -> activeEntries[i] == DB_OCCUPIED);
}

Generic *
db_FindEntry(DataBase db, Generic gen)
/* Localise une entrée et la retourne (ou NULL si elle */
/* n'est pas présente) */
/* La comparaison est faite par valeur, pas par pointeur */
{
    Generic *result;
    int i;

    for (i=0; i < db -> allocated; i++) {
                                        /* parcourt toute la base */
      if (db_IsActive(db, i)) {         /* entrée active? */
        if (memcmp(db -> entries[i],
                gen, db -> sizeEntries) == 0) { /* la bonne? */
            return & db -> entries[i];  /* oui, on sort */
        }
      }
    }
```

donc notre **paramètre de généricité**. Le module tel quel peut être vu comme une coquille vide (inutile) qui se remplit quand on lui donne ce paramètre de généricité. A ce moment, le module est utilisable. On dit qu'on a **créé une instance** du module (j'hésite à parler de classe mais ce n'est pas éloigné). A partir du module générique, on peut créer une multitude d'instances qui se différencient par la taille des entrées manipulées.

Avez-vous remarqué que nous venons d'atteindre le but fixé? A savoir, pouvoir réutiliser ce module quelles que soient les entrées manipulées. Dorénavant, sous réserve de passer en paramètre la taille de ces entrées lors de la création de l'instance, le module sera capable de les manipuler (les stocker et les restituer) complètement sans savoir de quoi il s'agit!

En C (tout comme en C++, sauf que c'est plus masqué), la généricité se réalise par le biais de pointeurs et de coercition ('cast'). Le module reçoit des pointeurs génériques (de type *Generic*, qui est en fait *void* *, ce qui correspond à un pointeur générique en C ANSI) et restitue des pointeurs. C'est à l'appelant de faire la coercition nécessaire car lui seul connaît le type de ce qu'il récupère.

Une illustration rapide de ces concepts:

```
struct MaStructure entree, *autreEntree;
DataBase db;                  /* la base principale */
db = DB_CreateDataBase(sizeof(struct MaStructure));
                              /* instanciation (création de la base) */
DB_AddEntry(db, (Generic) & entree);
                              /* stockage dans la base */
autreEntree = (struct MaStructure *) DB_NextEntry(db);
                              /* récupération d'une valeur */
```

En clair: le module attend qu'on lui passe des arguments du type *Generic* et l'appelant veut recevoir des données de type *struct MaStructure* *. L'échange se fait par des coercitions dans les deux sens.

Autre exemple de généricité en C

Un bon exemple de généricité figure dans le fichier database.c à la fonction **DB_Sort()**. Celui-ci trie la base de données pour produire un invariant fourni dans le fichier en-tête, qui se traduit en français: le premier élément de la base sera le "plus petit". Oui mais voilà: que signifie "le plus petit" quand on manipule des données abstraites? Je vous rappelle que le module ne sait rien sur les données qu'il manipule: ce ne sont que des pointeurs à ses yeux. Comment effectuer un tri dans ce cas?

Bien entendu, seul l'appelant est capable de comparer deux entrées, et il doit donc l'enseigner au module afin que celui-ci exécute son tri. Ceci se fait par le passage en paramètre de la fonction de tri que le module appellera chaque fois qu'il aura à comparer deux entrées. Cette fonction doit simplement prendre en paramètre deux entrées et retourner 0 si les entrées sont "égales", un nombre négatif si la première est "plus petite" que la deuxième et un nombre positif sinon.

Notez que j'utilise (là encore) des guillements car les notions d'égalité et d'ordre peuvent être très largement étendues de cette façon. On peut par exemple prétendre que la couleur Rouge est supérieure à la couleur Blanche: il suffit de coder cette relation d'ordre dans la fonction passée en paramètre. Vous voyez où la généricité peut mener... Pour plus de détails, vous pouvez vous reporter à la documentation de la fonction **qsort()** dans la documentation de votre compilateur C. Elle illustre parfaitement cette notion.

```
    return NULL;  /* échec */
}

/****************************************
 * Partie publique
 ****************************************/
DataBase
DB_NewDataBase(int size)
{
    DataBase result;
    NEW(result, struct _DataBase);

/* Initialisation des champs de la structure principale */
    result -> allocated = 0;
    result -> number = 0;
    result -> chunkSize = 10;
    result -> currentPointer = 0;
    result -> activeEntries = NULL;
    result -> sizeEntries = size;
    result -> entries = NULL;
    return result;
}
/*--------------------------------------*/
Bool
DB_AddEntry(DataBase db, Generic entry)
{
    Bool result;
    int i, firstFree;
    Generic *newEntry;

    if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg("adding entry");

/* Vérifie si une allocation est nécessaire */
    if (db_IsFull(db)) {

    /* Oui, agrandit la liste actuelle ainsi que */
    /* la carte d'allocation */
        Generic *newList = (Generic *) malloc(sizeof(*newList) *
                        (db -> allocated + db -> chunkSize));
        int *alloc = (int *) malloc(sizeof(*alloc) *
                        (db -> allocated + db -> chunkSize));

    /* Vérifie que l'allocation a pu s'exécuter */
        if (newList == NULL || alloc == NULL) {
            db_Err( "DB_AddEntry : couldn't alloc");
            return 1;
        }

    /* Copie les anciennes valeurs dans les nouvelles */
        for (i=0; i < db -> number; i++) {
            newList[i] = db -> entries[i];
            alloc[i] = db -> activeEntries[i];
        }

    /* Remplace les anciennes par les nouvelles */
        db -> entries = newList;
        db -> activeEntries = alloc;

    /* Met à jour le nombre d'entrées allouées */
        db -> allocated += db -> chunkSize;

    /* Et initialise la nouvelle carte d'allocation à 0 (VIDE) */
        for (; i < db -> allocated; i++)
            newList[i] = 0;
    }

/* Localise le premier emplacement libre */
    DB_Rewind(db);
    firstFree = db_FirstFree(db);

/* Et maintenant, on peut ajouter la nouvelle entrée */
    newEntry = (Generic *) malloc(db -> sizeEntries);
    memcpy(newEntry, entry, db -> sizeEntries);
    db -> entries[firstFree] = newEntry;
    db -> activeEntries[firstFree] = DB_OCCUPIED;
    db -> number++;
    return 0;
}
/*--------------------------------------*/
Bool
DB_RemoveEntry(DataBase db, Generic entry)
{
    int i = 0;

    if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg("removing entry");
    for (i=0; i < db -> allocated; i++) { /* parcourt toute la base
*/

    /* Si on a trouvé la bonne entrée, on signale juste */
    /* que son emplacement est désormais disponible grâce */
    /* à la carte d'allocation */
        if (db_IsActive(db, i)) {
            if (memcmp(db -> entries[i], entry,
                            db -> sizeEntries) == 0) {
                db -> number--;
                db -> activeEntries[i] = 0;
            return 0;
            }
        }
    }
    db_Err( "DB_RemoveEntry : pas pu effacer l'entrée");
    return 1;
}
/*------------------------------------------*/
Bool
DB_RemoveNthEntry(DataBase db, int n)
{
    Generic gen;
    DB_Rewind(db);

    if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg1("suppression de
                            la %dème entrée, n);

/* Test de débordement */
    if (n >= db -> number) {
        db_Err( "DB_RemoveNthEntry : n est trop grand");
        return 0;
    }

/* Récupère la nème entrée */
    gen = DB_NextEntry(db);
    while (n--) gen = DB_NextEntry(db);

/* Et l'efface */
    return DB_RemoveEntry(db, gen);
}
/*------------------------------------------*/
Bool
DB_ReplaceEntry(DataBase db, Generic old, Generic new)
{
    Bool result;
    Generic *gen;

    if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg("replacing entry");

    gen = db_FindEntry(db, old);  /* localise l'entrée */
    if (! gen) {
        db_Err("DB_ReplaceEntry : pas pu trouver l'entrée");
        return 1;
    }

    *gen = new;   /* et la remplace */

    return 0;
}
/*------------------------------------------*/
void
DB_Rewind(DataBase db)
{
    db -> currentPointer = 0;
}

/*------------------------------------------*/
Generic
DB_NextEntry(DataBase db)
{
    int i = db -> currentPointer;
    Generic result;

/* Y a-t-il des entrées dans la base? */
    if (db -> activeEntries == NULL || db -> entries ==
                                    NULL) return NULL;

/* Récupère la première entrée valide */
    while (i < db -> allocated && db -> activeEntries[i] !=
                                    DB_OCCUPIED) {
        i++;
    }

/* Règle le pointeur interne */
    db -> currentPointer = i + 1;

/* Cette entrée est-elle occupée? */
    if (db -> activeEntries[i] == DB_OCCUPIED) {
                                    /* oui, ça marche */
        if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg("next entry retourne
                                    une valeur");
        result = db -> entries[i];
    }

/* Non, on est à la fin de la base */
    else {
        if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg("DB_NextEntry :
                                    fin de base);
        result = NULL;
    }

    return result;
}
/*------------------------------------------*/
Generic
```

La structure du module

Je vous suggère fortement de respecter l'architecture suivante afin de vous conformer à la norme en vigueur dans ce genre de programmation et de permettre aux programmeurs utilisant votre module de s'y retrouver.

- Votre travail doit venir en trois parties:

1) Un fichier en-tête (include, qui se termine par **.h**) qui donne les prototypes de toutes les fonctions utilisables ainsi que les définitions de type principales.

2) Un ou plusieurs modules (**.c**) qui contiennent l'implémentation proprement dite.

3) Un ou plusieurs fichiers de tests qui font appel à toutes les fonctions de votre module afin de vérifier leur validité (la rédaction de ces fichiers de tests est sans conteste la partie la plus délicate du développement... et je l'ai un peu négligée dans l'exemple que je vous livre :-)).

- Les fonctions du fichier en-tête doivent être soigneusement commentées (en anglais si possible) car même si le programmeur dispose d'une documentation de votre module, c'est à ce fichier qu'il fera référence s'il a un doute.

- Dans les modules d'implémentation, séparez bien les fonctions privées (déclarées en *static* afin que le programmeur ne puisse pas les appeler) des fonctions exportées.

Si vous suivez ces simples recommandations, la clarté de votre code y gagnera et vous faciliterez à la fois votre vie et celle d'éventuels utilisateurs...

L'utilisation de ce module est très simple: il suffit à l'application d'inclure le fichier en-tête (**database.h**) et lors de la reliure, de se relier avec l'objet correspondant à l'implémentation (**database.o**). Voyez la ligne de compilation de **datatest** ci-dessous pour plus de détails.

Instructions pour compiler ces exemples

Avec SAS/C:

```
1> sc database.c datatest.c
1> slink FROM lib:c.o database.o datatest.o LIB lib:sc.lib
lib:amiga.lib TO datatest
```

Avec dice:

```
1> dcc -c database.c datatest.c
1> dcc -o datatest database.o datatest.o
```

Je vous laisse maintenant vous référer au code que j'ai abondamment commenté. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à m'écrire, soit au journal, soit à l'adresse électronique **beust@sa.inria.fr** ou encore **amiga@sa.inria.fr**.

Nous avons passé en revue dans cet article plusieurs notions capitales de la programmation par objets: la généricité (pour produire du code réutilisable), l'abstraction de type (pour pouvoir librement modifier une implémentation), la notion d'instance (création effective d'un objet à partir d'une classe générique). J'espère vous avoir convaincu qu'il est possible de programmer proprement en C si on se tient à certaines règles qui vous épargneront bien des errements...

Cédric Beust

```
DB_NthEntry(DataBase db, int n)
{
    Generic result;
    DB_Rewind(db);

    if (DB_DebugLevel == 1) db_Msg1("returning
                                %dth entry", n);
    if (n >= db -> number) {
        db_Err( "DB_NthEntry : n is too big");
        return NULL;
    }

/* Récupère la nème entrée */
    result = DB_NextEntry(db);
    while (n--) result = DB_NextEntry(db);

    return result;
}
/*-----------------------------------------------*/
int
DB_Count(DataBase db)
{
    return db -> number;
}
/*-----------------------------------------------*/
void
DB_ClearDataBase(DataBase db)
{
    int i;
    for (i = 0; i < db -> number; i++)
                    /* remet les pointeurs à zéro */
        db -> activeEntries[i] = 0;

    db -> number = 0;
    db -> currentPointer = 0;
}
/*-----------------------------------------------*/
void
DB_Sort(DataBase db, int (* compareFunction)
                    (Generic *a, Generic *b))
{
    register int perm = 1, i, steps = 0, swaps = 0;
    Generic *a, *b, *tmp;

    tmp = (Generic *) malloc(db -> sizeEntries);
    DB_Rewind(db);

    while (perm == 1) {
        perm = 0;

    /* Implémentation d'un tri très simple */
        for (i = 0; i < DB_Count(db) - 1; i++) {
            a = DB_NthEntry(db, i);
            b = DB_NthEntry(db, i + 1);
            if (compareFunction(a, b) > 0) {
                memcpy(tmp, a, db -> sizeEntries);
                memcpy(a, b, db -> sizeEntries);
                memcpy(b, tmp, db -> sizeEntries);
                perm = 1;
            }
        }
    }
}
```

```
/*
 * datatest.c
 *
 * Batterie de tests très (trop) sommaire
 * pour le module database
 * Cédric BEUST, pour AmigaNews, Oct 92 */

/* Le résultat devrait être le suivant :
    base de données initiale
    12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
    -----------------------------
    je retire l'entrée avec 4 dedans
    12 11 10 9 8 7 6 5 3 2 1
    -----------------------------
    j'efface la 6ème entrée
    12 11 10 9 8 7 5 3 2 1
    -----------------------------
    je remplace l'entrée avec un 10 dedans par 42
    12 11 42 9 8 7 5 3 2 1
    -----------------------------
    voici la 3ème entrée
    9
    -----------------------------
    tri... avant :
    12 11 42 9 8 7 5 3 2 1
    -----------------------------
    ... après :
    1 2 3 5 7 8 9 11 12 42
    ----------------------------- */

#include <stdio.h>
#include "database.h"

/* Définition d'une structure bidon */
typedef struct _MyEntry {
    int a;
} *MyEntry;

/* La base de données principale
/* (elle pourrait contenir plusieurs champs */
/* de type DataBase) */
struct MainDB {
        DataBase db;
} mdb;

#define err(a) fprintf(stderr, a)

void
printDB(DataBasedb)
/* Affiche la base de données */
{
        MyEntry pt;
        DB_Rewind(mdb.db);
        while (1) {
            pt = (MyEntry) DB_NextEntry(mdb.db);
            if (pt) printf("%d ", pt -> a);
            else break;
        }
        printf("-----------------------------");
}

int
compareTwoEntries(MyEntry a, MyEntry b)
/* La fonction de comparaison, passée */
/* en paramètre à DB_Sort() */
{
        return a -> a - b -> a;
}

int
main(int argc, char **argv)
{
        int i;
        MyEntry t, tt;

/* Instanciation de la base */
        mdb.db = DB_NewDataBase(sizeof(struct _MyEntry));

/* Allocation de deux entrées */
        NEW(t, struct _MyEntry);
        NEW(tt, struct _MyEntry);

/* Création d'une base contenant les nombres de 12 à 1 */
        for (i=12; i>0; i--) {
            t -> a = i;
            if (DB_AddEntry(mdb.db, (Generic) t))
                err("addentry");
        }

        printf("base de données initiale:");
        printDB(mdb.db);

        printf("je retire l'entrée qui contient un 4");
        t -> a = 4;
        if (DB_RemoveEntry(mdb.db, t))
            err("removentry");
        printDB(mdb.db);

        printf("je retire la 6ème entrée");
        DB_RemoveNthEntry(mdb.db, 6);
        printDB(mdb.db);

        printf("je remplace l'entrée qui contient 10 par 42 */
        t -> a = 10;
        tt -> a = 42;
        DB_ReplaceEntry(mdb.db, t, tt);
        printDB(mdb.db);

        printf("voici la 3ème entrée");
        t = (MyEntry) DB_NthEntry(mdb.db, 3);
        printf ("%d", t -> a);

        printf("tri... avant :");
        printDB(mdb.db);
        DB_Sort(mdb.db, compareTwoEntries);
        printf("... après:");
        printDB(mdb.db);

        return 0;
}
```



GFA Basic

Salut à tous!

Voici un programme qui vous permettra de calculer n'importe quelle partie de l'ensemble de Mandelbrot, autrement dit une fractale (si, si, c'est vrai!!).

Comme je n'ai droit qu'à une seule page pour m'exprimer, le programme est débarrassé de toutes les fioritures du genre:

- Menus déroulant
- Ou la possibilité de sauver les valeurs, et les images!
- Etc...

Ce sera donc à vous de faire le reste. Je vous rappelle aussi que vous devez (sous peine d'être sévèrement châtié...) écrire à la rédaction, ou même, faire une manifestation devant les locaux d'AmigaNews pour réclamer plus de pages dans notre rubrique (n'oubliez pas les pierres et les cocktails molotov, ça peut servir...), na!!

Mais soyons un peu sérieux. Je ne vais pas vous rabâcher une fois de plus ce qu'est une fractale, mais si vous voulez des précisions sur ces drôles de bestioles *(voir AmigaNews N°41 page 44)*.

Dans ce programme,vous pouvez bidouiller les valeurs de MIN_X#, MIN_Y# et de MAX_X#, MAX_Y# pour calculer d'autres parties de l'ensemble de Mandelbrot, et comme je suis généreux, je ne peux résister à l'envie de vous donner deux autres exemples très sympas :

1)MIN_X#=0.284564:MIN_Y#=0.63455:
MAX_X#=0.5: MAX_Y#=0.5

2)MIN_X#=0.350023:MIN_Y#=0.6301:
MAX_X#=366023: MAX_Y#=0.6511

Tiens,à propos,je voudrais remercier *Mr Yann* Le *Boulc'h de Brest*, et *Mr Jacques Royer* de *Réjaillac*, pour leurs lettres d'encouragement. Mais qu'ils ne désespèrent pas, car je répondrai à leurs questions dans mon prochain article. Je lance un petit bonjour au père Jean et à son chat par la même occasion! Allez!!, A plus, et bonne expérimentation

Philippe Agnisola

```
' **************************************
' * Nom du source: TERMIFRACTOR II     *
' * Sous-titre: Permet de créer des fractales  *
' * CopyRight: (C)1992 par Philippe Agnisola*
' **************************************
'
' Affichage du menu
' ~~~~~~~~~~~~~~~
ALERT 1,"TERMIFRACTOR
II|~~~~~~~~~~~~~~~|
            Choisissez votre résolution :
            ",1," 320/256 | 320/512 |
            Quitter ",rep&
'
' Sélection de la réponse ...
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
SELECT rep&
CASE 1
  OPENS 1,0,0,320,256,5,0
  OPENW #1,0,0,320,256,0,2048+256+4096
CASE 2
  OPENS 1,0,0,320,512,5,&H4
  OPENW #1,0,0,320,512,0,2048+256+4096
CASE 3
  EDIT
ENDSELECT
'
' On efface la fenetre ...
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~
CLEARW #1
'
' Initialisation de la palette
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
@palette
'
' Initialisation des variables
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
min_x#=-2.5
min_y#=-1.5
max_x#=1.5
max_y#=1.5
'
' On calcule la taille de l'image
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
IF rep&=1
  largeur#=160
  hauteur#=128
ELSE
  largeur#=160
  hauteur#=256
ENDIF
'
' Le calcul de l'ensemble de Mandelbrot !
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
FOR x#=0 TO largeur#
  FOR y#=0 TO hauteur#
    rc#=min_x#+(max_x#-min_x#)/largeur#*x#
    ic#=min_y#+(max_y#-min_y#)/hauteur#*y#
    structure#=0
    iteration=0
    '
    ' On calcule la couleur des pixels
    ' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
    FOR couleur#=1 TO 31
      r#=structure#
      i#=iteration
      structure#=r#^2-i#^2+rc#
      iteration=2*r#*i#+ic#
      EXIT IF structure#^2+iteration^2>=10
    NEXT couleur#
    '
    ' On affiche les points
    ' ~~~~~~~~~~~~~~~
    COLOR couleur#
    PLOT x#,y#
    '
    ' <ESC> pour quitter !!
    ' ~~~~~~~~~~~~~~~~
    IF INKEY$=CHR$(27)
    @quitter
    ENDIF
    '
  NEXT y#
NEXT x#
'
' On attend un clic de souris
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
REPEAT
UNTIL MOUSEK=1
'
' On se casse ...
' ~~~~~~~~~~~~~~
@quitter
'
' Initialisation de la palette
' ~~~~~~~~~~~~~~~~~~
PROCEDURE palette
  FOR couleur#=0 TO 31
    IF couleur#<16
      SETCOLOR couleur#,couleur#,0,0
    ELSE
      SETCOLOR couleur#,15,couleur#-15,
                              couleur#-15
    ENDIF
  NEXT couleur#
RETURN
'
' Devinez ...
' ~~~~~~~~
PROCEDURE quitter
  CLOSEW #1
  CLOSES 1
  EDIT
RETURN
```

VOTRE SPECIALISTE Amiga

VOUS ETES UN VRAI SPECIALISTE DE L'AMIGA !

FAITES LE SAVOIR AUTOUR DE VOUS AVEC UNE ANNONCE DANS LA RUBRIQUE *SPECIALISTE* d'*AmigaNews*.

PRIX: 270F HT PAR MOIS POUR UN MINIMUM DE SIX PARUTIONS, PAIEMENT A LA COMMANDE: 1620FHT
PRIX SPECIAL POUR 12 PARUTIONS: 2500F HT (ECONOMISEZ 740F). VOUS RECEVREZ GRATUITEMENT *AmigaNews* PENDANT LA PERIODE DE VOTRE CONTRAT. DERNIER DELAI DE RECEPTION POUR CETTE RUBRIQUE LE 10 DU MOIS.

31

VOLUMM s.a.r.l.



TOUT L'AMIGA , RIEN QUE L'AMIGA !
DEVELOPPEURS DU LOGICIEL
VOLUMM-4D
30 RUE PHARAON
31000 TOULOUSE
TEL : 61.53.36.09

31

INFONIX
AU SERVICE DE L'AMIGA
CENTRE DE MAINTENANCE COMMODORE
12 &14 RUE RECLUSANE
31300- TOULOUSE
TEL:61.59.17.76
FAX:62.21.14.67

35

MICRO-C
Revendeur agréé
Centre de maientenance
Spécialiste vidéo &
AMIGA
TEL: 99.63.71.11
16 Rue Des Fossés
35000 Rennes

42



Revendeur agréé
COMMODORE
500+, 600, 2000
CDTV
demander notre catalogue gratuit...

Toute la gamme AMIGA
S.A.V

29 rue Paul Bert
42000 Saint- Etienne
Tél:77.33.35.56
Fax:77.34.00.06

7 Rue du Palais de Justice
42600 Montbrison
Tél:77.5834.40

46

LES FILMS DU GENIEVRE
■Organisme de formation déclaré- Toutes formations audiovisuelles sur commande
■*Specialistes de la formation sur AMIGA Stage d'une semaine tous les 2 mois*

BELCASTEL 46200 SOUILLAC
TEL: 65.37.00.71

54



INFORMATIQUE
Comodore: Amiga, PC
Montage vidéo,
multimédia
Images de synthèse:
REAL3D, IMAGINE, 3DPRO
Station IV24 en démo permanente
NANCY - LAXOU
69, rue de Maréville 54520
Tél: 83.27.44.34

54

329, av. Maréchal Joffre
54200 ECROUVES-TOUL
Téléphone: **83.43.47.54**
Fax: **83.43.15.93**



PRO CENTER
AMIGA, PC, COMMODORE
CENTRE DE MAINTEANCE
PRODUITS CIS
Infographie, Logo, Images de synthèses
Midi, Unix, Numéris, Etude, Analyse, Conseil
Gestion, Vidéo, Montage, Production
Démonstration sur rendez - vous

AmigaNews

Nouvelle adresse:
12 Rue Barrière
31200 Toulouse
Tél: 61-47-25-67
FAX:61-47-25-69

62

SOFTONE COMPAGNIE

S 1

SPECIALISTE
AMIGA/AT

DISTRIBUTEUR DES ACTION REPLAY 3
394,. rue de Lille
62400 BETHUNE
TEL: 21.68.99.99 FAX 21.68.99.98

69

CLEMENT INFORMATIQUE



Revendeur Agrée
COMMODORE-AMIGA
Démonstration permanente
Vidéo sur AMIGA
2 Adresses:
● 46 rue Paul Bert
● 216 rue de Créqui
69003 LYON
TEL: 72.61.84.28

69

GELAIN INFORMATIQUE

Le spécialiste AMIGA de LYON

22, avenue de Saxe - 69006 LYON
Tél. 78.52.77.62 - Fax 72.74.18.79

74

GHISMO
♥ *informatique* ♥

Vous aimez l'AMIGA, nous aussi !
18, rue Léandre Vaillat
74100 ANNEMASSSE
tel: 50.95.67.82
fax: 50.71.89.81

74

GHISMO
♥ *informatique* ♥

Vous aimez l'AMIGA, nous aussi !
23, 25 rue Jules Ferry
74200 THONON-LES-BAINS
tel: 50.71.88.00
fax: 50.71.89.81

75

AGMO

L'AMIGA et la VIDEO des PROS DISTRIBUE :
PRO VIDEO POST- ALADIN 4 D
Cartes RESOLVER et VIVID 24
PRESENTATION MASTER - FLOPTICAL
Show-Room / Formation sur RV
VANVES - Tél: (1) 46.48.94.95
Fax: (1) 45.25.71.78

76

3614 MCOM
Téléchargement AMIGA
Les meilleurs freewares sont sur MCOM.
Bon pour une disquette de téléchargement GRATUITE.
à renvoyer à :
Médiatel
51 BD de la Marne
76000 Rouen
tel: 35.88.15.04

83



Palais des congrès de Toulon
Marine Nationale
CPAE St Mandrier
Centre audiovisuel Toulon
Région Cable Riviera
Sociétés de Production
Cables...

TOULON
AMIGA 3000 VAR CENTER
Applications Professionnelles
Partenaire SONY division PRO

Ingénierie Vidéo Informatique
Conseil - Formation
distribution
Régie Béta...

VBC Label RMD
152 Rue Nicolas CHAPUIS
83500 LA SEYNE/MER
Tel: 94 30 88 43
Fax: 94 87 44 57
Maintenance: 94 32 21 21

91

MICRO - Création
groupe V'IDEAUX Création
La vidéo et l'AMIGA!
V.P.C: Catalogue sur demande
Du Lundi Au Vendredi:
TEL: 69-09-23-36
109 AV. Paul Doumer
91160 SAULS - LES - CHARTREUX

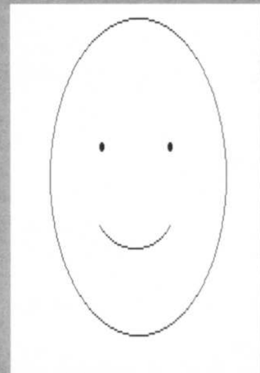
91

MONTGERON
Centre Cial. La Forêt
Agrée COMMODORE
AMIGA 2000 / PC COMMODORE
Tous Logiciels & Périphériques
S.A.V. sur place
PHOTO-FOC
69.40.51.69
91230 MONTGERON

93

SCAP *Informatique*

Votre revendeur AMIGA au nord de Paris
Du mardi au samedi 9h30-19h30
62, rue Gabriel Péri-93200 Saint-Denis
Tél:42.43.22.78-Fax:42.43.92.70



ARexx pour débutants Partie 3

J'ai enfin reçu le "Programmer Guide to ARexx" de Commodore (Ce n'est pas tout d'être développeur il faut encore recevoir ce que l'on commande et cela a pris plusieurs mois!). Mais quelle fut ma surpise en le consultant: pas un exemple de programme ARexx complet, pas une seule ligne au sujet des itératives/alternatives dont je vous ai déjà parlé au cours des deux premières parties... Il n'est même pas expliqué le rôle essentiel des commentaires ni comment lancer un programme ARexx!

J'ai peut-être raté le train en marche mais comment programmer en ARexx si on ne sait pas du tout comment réaliser boucles itératives et alternatives de tests? Dans ce contexte étroit, le débutant complet (full options) peut ranger au rayon anticipation de sa bibliothèque immaginaire le titre "un jour j'ai compris ARexx"... Nous en étions, à l'épisode précédent, aux instructions diverses, et en prenant notre courage à deux mains nous allons d'abord passer au crible celles qui n'ont pas encore été vues.

14. XRANGE

D'un usage ponctuel cette instruction permet d'afficher une plage de valeur comprise entre une borne inférieure et une supérieure.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #25 */
SAY D2C(12)||"L'Alphabet :"
SAY XRANGE('a','z')
```

Attention il faut écrire XRANE(... et non XRANGE (... la parenthèse "(" doit TOUJOURS "coller" à l'instruction !

15. VALUE

A première vue je ne vois pas très bien à quoi peut bien servir cette instruction qui me fait vaguement penser à une certaine instruction "LET" d'un vieux BASIC... VALUE fournit la valeur qu'on lui transmet comme argument.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #26 */
VAL = VALUE (a)
a = C2D('a')
SAY VALUE(a)
SAY a
```

"SAY VALUE(a)" ou "SAY a" c'est du pareil au même: 97.

Mais comme je l'ai souligné plus haut ATTENTION:

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #27 */
a = C2D('a')
SAY VALUE (a)
SAY a
```

```
Ce qui donne:  VALUE    97
                        97
```

Autrement dit ARexx, et c'est encore une démonstration de l'utilisation sans contrainte de sa syntaxe, prend VALUE non pas comme une instruction VALUE() mais comme le mot "VALUE"! Tout cela à cause d'un espace qui s'est infiltré entre VALUE et la parenthèse!

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #28 */
VALUE = "THORGAL"
XRANGE = C2D('a')
SAY VALUE
SAY XRANGE
```

Quel catastrophe! ARexx accepte des noms de fonctions comme variables sans être le moins du monde dérangé! DONC ATTENTION n'oubliez jamais de "coller" les parenthèses et étant débutant de placer vos instructions en majuscules par exemple pour marquer une différence avec les variables. [Ce dernier point n'est évidemment pas recommandé dans un certain bouquin dont je ne me lasse pas de faire la publicité. :-)]

16. UPPER

Permet de transformer une chaîne en majuscules. Les moyens pour transformer une chaîne en majuscules ne manquent pas:

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #29 */
Valeur   = aria
SAY Valeur
Valeur   = "Yoko Tsuno"
SAY UPPER(Valeur)
SAY majuscules
```

UPPER() ne sert à rien pour transformer des constantes mais peu être utile dans le cas d'une transformation d'une variable au sens propre du terme. ATTENTION avec la logique qui caractérise papa ARexx, inutile de s'acharner à transformer le UPPER en LOWER, car cette dernière fonction de passage en minuscules, n'existe tout simplement pas!

17. TRUNC

Cette instruction permet de retenir un certain nombre de décimales mais elle n'arrondit pas le résultat. Si le nombre de décimale n'est pas indiqué comme arguments, TRUNC() renvoie la partie entière.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #30 */
pi = 3.141592
SAY PI
SAY TRUNC(PI)
i = 6
DO WHILE(TRUNC(pi,i) > 3)
    i = i - 1
    SAY TRUNC(PI,I)
END
```

18. TRIM

Sans être raciste cette instruction oublie les "blancs" en trop:

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #31 */
SAY "  KOKO DE PETER "||straub
SAY TRIM("  KOKO DE PETER ")||straub
```

Mais attention seuls les blancs à l'extrémité gauche de la chaîne font leurs valises. Pour supprimer n'importe quel espace il faut utiliser une autre fonction. (voir plus loin COMPRESS).

19. TRANSLATE

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #32 */
SAY "Première possibilité :"
SAY TRANSLATE("en majuscules")
SAY "Deuxième possibilité :"
SAY TRANSLATE('aedcb','15432','abcde')
```

Cette fonction ordonne les données suivant une table de translation. 'aedcb' correspond à '15432': 'a' == '1' , 'd' == 4

'abcde' dicte l'ordre dans lequel on désire sortir la chaîne '15432' par rapport à la table 'aedcb' qui lui correspond. Si cela vous paraît un peu flou, exécuter l'exemple plusieurs fois en modifiant l'ordre de '15432'. La première possibilité correspond à UPPER().

20. TRACE

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #33 */
TRACE LABELS
DEPART:
i = 2
DO FOREVER
    SAY i UPPER("au carre =") i*i
    i = i*i
    IF i == 65536 THEN QUITTER()
END
QUITTER:
EXIT 0
```

L'instruction TRACE() permet de suivre PAS A PAS le déroulement du programme: on peut ainsi trouver à quel endroit le programme "boucle sans fin" par exemple. Remplacez 'LABELS' par 'ALL' ou 'COMMANDS' ou 'SCAN' ou 'RESULTS' ou 'ERRORS' ou 'INTERMEDIATES' pour découvrir les différentes possibilités.

20. SYMBOL

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #34 */
SAY SYMBOL(SYMBOL)
SAY SYMBOL('l')
l = 1
SAY SYMBOL('l')
l = abcd
SAY SYMBOL('l')
l = a2b5cd
SAY SYMBOL('l')
SAY SYMBOL('ç')
```

Cette instruction retourne la valeur 'VAR' si vous testez une variable numérique ou alphabétique ou bien alphanumérique. Si la variable n'a pas encore été déclarée c'est la valeur 'LIT' qui est retournée (De même si vous tentez de tester une fonction). Finalement si vous tentez de tester un nom qui ne peut devenir une variable/fonction, SYMBOL() renvoie la valeur 'BAD'. C'est ici le cas du caractère "ç".

21. STRIP

Cette instruction permet d'enlever les blancs à droite 'TRAILING' ou à gauche 'LEADING' ou à droite et gauche 'BOTH' d'une chaîne. TRIM() est l'équivalent de STRIP(CHAINE , 'TRAILING').

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #35 */
SAY "  KOKO DE PETER "||straub
SAY STRIP("  KOKO DE PETER ",'TRAILING')||straub
SAY STRIP("  KOKO DE PETER ",'LEADING')||straub
SAY STRIP("  KOKO DE PETER ",'BOTH')||straub
SAY STRIP("----KOKO DE PETER ",'LEADING','-')||straub
```

On peut indiquer quel caractère on désire supprimer en le rajoutant comme dernier argument. Par défaut, il s'agit bien entendu du blanc.

22. STORAGE

Vous désirez connaître la mémoire disponible de votre système? Il suffisait de le demander: STORAGE() sans arguments. Et vous désirez remplir une zone mémoire? Rien de plus simple mais attention en utilisant cette possibilité car l'AMIGA est un système multi-tâches et il faut éviter tout débordement mémoire sous peine de GURRU MEDITATION!

CHAINE = STORAGE(ADRESSE, CHAINE, LONGUEUR, VALEUR DE REMPLISSAGE)

Attention 'ADRESSE' est une chaîne de caractères de 4 octets en hexa. Par défaut "la valeur de remplissage" est zéro. La chaîne de retour est l'ancien contenu de l'emplacement mémoire.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #36 */
SAY "MEMOIRE EN MEGA OCTETS DE LIBRE :"
SAY STORAGE()/(1024*1024)
ANCIEN = STORAGE('0005 0000'x,'AMIGA-NEWS')
CALL STORAGE('0005 0000'x,ANCIEN)
```

Je place 'AMIGA-NEWS' en $50000 puis je replace l'ancien contenu. CETTE INSTRUCTION EST A MANIPULER AVEC DE MULTIPLES PRECAUTIONS!

23. SPACE

Encore une instruction pour gérer les "blancs". Elle spécifie le nombre d'espaces (par défaut) que vous désirez entre deux mots (Mots séparés déjà par un espace cela va sans dire).

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #37 */
i = 0
DO FOR 14
SAY SPACE("LA LANCE DE JAMES HERBERT",i)
i = i + 1
END
SAY SPACE("LA LANCE DE JAMES HERBERT",i-1,'*')
```

24. SOURCELIGNE

Combien de lignes dans mon super programme ARexx? Attendez je compte... Mais non! Laissons ARexx nous donner la réponse:

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #38 */
SAY "NOMBRE TOTAL DE LIGNES :"
SAY SOURCELINE()
SAY "TEXTE DE LA PREMIERE LIGNE DE COMMENTAIRES : "
SAY SOURCELINE(1)
```

Un retour de chariot (NEW LINE,RETURN) est comptablisé comme une ligne. Les "lignes de commentaires" sont également des lignes. En indiquant le numéro de ligne entre () SOURCELIGNE nous renvoie le texte source de cette ligne! Le programme suivant se liste lui-même:

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #39 */
SAY D2C(12)||"'AUTO' LISTING :"
SAY     "~~~~~~~~~~~~~~~~"
nbligne = SOURCELINE()
i = 1
DO FOR nbligne
    SAY D2C(9)||SOURCELINE(i)
    i = i + 1
END
```

25. SHOW

SHOW(option,nom) nous permet d'examiner de plus près l'environnement disponible sous ARexx. 'Option' est soit 'CLIP' ou 'FILES' ou 'INTERNAL' ou 'LIBRARIES' ou 'PORTS'.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #40 */
IF (~SHOW('LIBRARIES','rexxsupport.library')) then do
    SAY "La 'rexxsupport.library' n'est pas chargée !"
END
```

Le petit programme ci-dessus est très utile comme vous le constaterez plus loin pour déterminer si une "library" utilisatrice (qui apporte d'autres fonctions!) est disponible.

26. RANDU ET RANDOM

La génération d'un nombre pseudo aléatoire est en pratique en informatique. ARexx répond présent à cette possibilité. Pourquoi pseudo? Parce qu'après x exécutions de l'instruction RANDU()

celle-ci finira par retomber sur ses pattes et par nous générer à nouveau la même série de nombres... Quel est la période de RANDU()? Aucune idée et ce n'est référencé nulle part... RANDU() génère un nombre aléatoire entre 0 et 1 tandis que RANDOM() permet d'obtenir un nombre entre une borne inférieure (1 minimum) et une supérieure (999 maximum):

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #41 */
i = 1
DO FOR 10
    SAY "NOMBRE ALLEATOIRE" i " = " TRUNC(RANDU()*1000)
    i = i + 1
END
i = 1
DO FOR 10
    SAY "NOMBRE ALLEATOIRE" i "COMPRIS ENTRE 1
                                        ET 10 = " RANDOM(1,10)
    i = i + 1
END
```

27. PRAGMA

PRAGMA(option,[valeur]) sollicite l'AMIGADOS pour certaines actions très spéciales.

- AnciennePriorite = PRAGMA('priority',NouvellePriorite)
- RepertoireActuel = PRAGMA('directory')
- AncienneTaille = PRAGMA('STACKSIZE',TailleDeLaPile)
- PRAGMA("WINDOWPTR",'NULL'): pour désactiver les messages en provenance de l'AMIGADOS.
- PRAGMA('*','stdout'): redéfinit la sortie par défaut.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #42 */
NouvellePriorite = 1
NouvelleTaille   = 8192
AnciennePriorite = PRAGMA('priority',NouvellePriorite)
SAY "Ancienne priorité   = " AnciennePriorite
SAY "Nouvelle priorité   = " NouvellePriorite
RepertoireActuel = PRAGMA('directory')
SAY "Le répertoire actuel est " RepertoireActuel
AncienneTaille   = PRAGMA('STACKSIZE',NouvelleTaille)
SAY "Ancienne taille de la pile = " AncienneTaille
SAY "Nouvelle taille de la pile  = " NouvelleTaille
```

28. HASH

L'AmigaDos utilise un moyen très particulier pour stocker les données sur disquette. D'après le nom du fichier il calcule une valeur qui servira de déplacement dans un "secteur répertoire" pour retrouver le numéro du secteur qui correspond à ce fichier...

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #43 */
SAY HASH("s:")
SAY HASH("startup-sequence")
```

29. DATATYPE

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #44 */
var = 1
SAY DATATYPE(var)
var = A
SAY DATATYPE(var)
var = A1
SAY DATATYPE(var)
```

Retourne la valeur "CHAR" dans le cas d'une variable alphabétique ou alphanumérique et "NUM" si la variable est de type numérique.

30. COPIES / COMPRESS / CENTRE / ABBREV

- COPIES(CHAINE,x) permet de recopier x fois une chaîne.
- COMPRESS(CHAINE) évacue tous les blancs.
- CENTRE(CHAINE,largeur)
  centre un texte par rapport à une largeur.
- ABBREV(CHAINE,SOUS-CHAINE)
  si sous-chaîne est une abréviation alors ABBREV() renvoie 1 sinon 0.

```
/*INSTRUCTIONS DIVERSES EXEMPLE #45 */
SAY COPIES('AMIGA NEWS ',7)
SAY COMPRESS(' AMIGA     NEWS ')
SAY CENTRE('AMIGA NEWS',77)
SAY ABBREV('AMIGA NEWS','AMIGA')
```

31. ADDLIB ET REMLIB

C'est ici que les romains s'empoignèrent. TOUTES les instructions présentées jusqu'à présent sont soit des instruction 'internes' à ARexx (SAY) soit ce que l'on appelle des 'build-in function'; il s'agit des entrailles du système. Mais rares sont les programmeurs qui s'en contenteront. ADDLIB() permet d'ajouter de nouvelles fonctions au panel déjà large des 'build-in function'. La première 'library' qu'il est possible d'ajouter dès le départ est la 'rexxsupport' qui est livrée avec le langage ARexx. Il existe des 'libraries' pour ARexx disponibles dans le DP et très très intéressantes! Mais nous découvrirons cela ensemble.

USAGE: ADDLIB(Nom, priorité, PremierOffset, version) Le premier offset est pratiquement toujours -30 (Les offsets qui précèdent -30 sont occupés par des fonctions internes à chaque 'library': Open() Close() Expunge()...). En plaçant '0' comme "version" ADDLIB() tentera d'ouvrir la 'library' disponible quelque soit sa version. La priorité est fixée à zéro et ne s'emploie pas d'ailleurs pour les "libraries".

```
/*ADDLIB / REMLIB EXEMPLE #46 */
SupportName = 'rexxsupport.library'
IF(~(show('libraries',SupportName))) THEN DO
```

```
/*-------------------------------------------------------------------*
*                    AMIGA NEWS                                      *
*                    ~~~~~~~~~~                                      *
*       Source ARexx : "clone" de la commande CLI 'dir'              *
*       ~~~~~~~~~~~~~~~                                              *
* "ARexx pour débutants 3ième partie" par Xavier Leclercq            *
*-------------------------------------------------------------------*/
SupportName = 'rexxsupport.library'
IF(~(show('libraries',SupportName))) THEN DO
IF (~ADDLIB(SupportName,0,-30,0)) THEN DO
    SAY "J'ai besoin de cette " SupportName 'dans votre LIBS:!!!'
    EXIT 1
END
END
i = 1
/* Informations a propos d'un Fichier */
IF(COMPRESS(WORD(STATEF(WORD
                        (ARG(1),1)),1) == 'FILE')) THEN DO
    TITRE = "INFORMATIONS SUR LE FICHIER :
                        "||WORD(ARG(1),1)
    SETCLIP('TI',TITRE)
    SETCLIP('AR',WORD(ARG(1),1))
    CALL CREEREP
END
ELSE
/* Repertoire ? */
IF(COMPRESS(WORD(STATEF(WORD
                        (ARG(1),1)),1) == 'DIR')) THEN DO
/* Equivalent de la Cammande CLI 1>LIST QUICK */
    IF (COMPRESS(WORD(ARG(1),2)) == '/a' ) THEN DO
        TITRE = "CONTENU DU REPERTOIRE : "||WORD(ARG(1),1)
        SAY D2C(12)||CENTRE(TITRE,77)
        SAY COPIES('~',77)
        Repertoire = SHOWDIR(WORD(ARG(1),1))
        Nbr = WORDS(repertoire)
        DO FOR Nbr
            SAY WORD(Repertoire,i)
            i = i + 1
        END
    END
    ELSE
    /* Equivalent de la Commande CLI 1>LIST FILES QUICK */
    IF (COMPRESS(WORD(ARG(1),2)) == '/f' ) THEN DO
        TITRE = "CONTENU DU REPERTOIRE : "||WORD(ARG(1),1)
        SAY D2C(12)||CENTRE(TITRE,77)
        SAY COPIES('~',77)
        Repertoire = SHOWDIR(WORD(ARG(1),1),'FILE')
        Nbr = WORDS(repertoire)
        DO FOR Nbr
            SAY STATEF(WORD(Repertoire,i))
            i = i + 1
        END
```

```
SAY 'Ajout de la' SupportName
IF (~ADDLIB(SupportName,0,-30,0)) THEN DO
     SAY "J'ai besoin de cette " SupportName 'dans votre LIBS: !!!'
     EXIT 1
     END
END
REMLIB(SupportName)
```

32. ARG

Il s'agit de rechercher les paramètres CLI: (voir plus bas pour l'exemple)

- NOMBRE = ARG() retourne le nombre de paramètres
- PARAM = ARG(1) retourne le premier paramètre

33. Exemple récapitulatif

(Voir liste en grisé sur les pages de droite et gauche)

SHOWDIR() et STATEF() sont deux commandes de la 'rexx-support' La première permet d'afficher le contenu du répertoire spécifié et la deuxième de fournir des renseignements sur le fichier ou répertoire. Nous avons vu toutes les autres commandes et donc vous êtes en mesure de comprendre ce programme.

Je suis attentif à vos critiques.

Xavier Leclercq
Vieux Chemin D'ATH N°12
B-7548 Warchin Belgique

```
          END
          ELSE
          /* Affichage Directory en Largeur si pas d'option */
          IF (COMPRESS(WORD(ARG(1),2)) == '' ) THEN DO
               TITRE = "CONTENU DU REPERTOIRE : "||WORD(ARG(1),1)
               SAY D2C(12)||CENTRE(TITRE,77)
               SAY COPIES('~',77)
               Repertoire = SHOWDIR(WORD(ARG(1),1),'ALL')
               Nbr = WORDS(repertoire)
               i = 1
               DO FOR Nbr
                    LIGNE = ' '
                    DO FOR 4
                         LIGNE = LIGNE||LEFT(WORD(Repertoire,i),19,' ')
                         i = i + 1
                    END
                    IF (COMPRESS(LIGNE) == '') THEN
                         LEAVE
                    ELSE
                         SAY LIGNE
               END
          END
          ELSE
          /* Information sur un Repertoire */
          IF (COMPRESS(WORD(ARG(1),2)) == '/i' ) THEN DO
               TITRE = "INFORMATIONS SUR : "||WORD(ARG(1),1)
               SETCLIP('TI',TITRE)
               SETCLIP('AR',WORD(ARG(1),1))
               CALL CREEREP
          END
     END
     /* Ne Trouve Pas ... */
     ELSE
          SAY COPIES(' ',9)||"FICHIER/REPERTOIRE INCONNU ..."
     EXIT 0
     /* Sous-Routine d'Affichage */
     CREEREP:
               TITRE = GETCLIP('TI')
               ARGUM = GETCLIP('AR')
               SAY D2C(12)||CENTRE(TITRE,77)
               SAY COPIES('~',77)
               FICHIER = STATEF(ARGUM)
               M1 = WORD(FICHIER,1) ; M2 = WORD(FICHIER,2)
               M3 = WORD(FICHIER,3) ; M4 = WORD(FICHIER,4)
               Ligne = ARGUM||" Type: "||M1||" Octets: "||M2
               Ligne = ligne||" Nbr de secteurs: "||M3
               Ligne = ligne||" Flags: "||M4
               SAY CENTRE(SPACE(Ligne,2),77)
     RETURN
```

INFORMATIONS

ARexx: Mise au point pour débutants

A force de pratiquer sur Miga, on oublie parfois que l'on a été également un débutant cherchant péniblement sa voie...
"Pourriez-vous me dire comment installer RexxMast dans ma startup-sequence?" m'écrit Mr Louis Gérard. MEA CULPA.
A ceux à qui le mot "startup-sequence" fait peur voici quelques trucs pour lancer RexxMast:

1) A partir du WORKBENCH

En system 2.0 évidemment...

Manuellement:

• Ouvrir le répertoire SYSTEM et double cliquer sur l'icône RexxMast.

Automatiquement:

• Ouvrir la fenêtre du disk RAM:

• Ouvrir le répertoire SYSTEM

• Déplacer l'icône RexxMast en RAM: (copie)

• Ouvrir le répertoire WBStartup

• Déplacer l'icône de RAM:RexxMast vers WBStartup. (copie)

• Relancer la Miga. Tout ce qui est contenu dans WBStartup sera exécuté automatiquement au démarrage du workbench.

2) A partir du CLI/SHELL

Manuellement:

• Ouvrir le répertoire SYSTEM

• Double cliquer sur l'icône SHELL

• Déplacer le pointeur de la souris sur la fenêtre, histoire de l'activer, et taper 1>SYS:SYSTEM/RexxMast

Automatiquement:

• Ouvrir le répertoire TOOLS et double cliquer sur MEmacs.

• Aller dans le menu PROJECT "read-file" et taper:
SYS:S/Startup-sequence

• Insérer la ligne suivante en PREMIERE POSITION:
SYS:SYSTEM/RexxMast

• Aller dans le menu PROJECT "save-file" et sauver le fichier.
(SYS:S/Startup-seqence)

• Relancer la Miga. Tout ce qui est contenu dans le fichier startup-sequence sera exécuté automatiquement au démarrage du CLI/SHELL de l'AMIGA.

A savoir: un éditeur de texte (du genre CygnusEd, MEmacs, AZ etc..) sauve en ASCII, c'est à dire en gros, dans un format international qui est plus ou moins le même sur de nombreuses machines. Tandis qu'un traitement de textes sauvera (sauf si on demande une sauvegarde en ASCII) dans un format qui lui est spécifique. Les programmes Arexx **DOIVENT** être du format ASCII.

A plus, Xavier.

Devpac 3

La version 3 de Devpac est disponible depuis un certain temps déjà,mais nous n'en avions pas encore parlé dans AmigaNews. Rattrapons vite cet oubli avec les quelques lignes qui suivent. Il ne s'agira pas de faire un test complet, mais plutôt de décrire les principales différences entre cette version et les précédentes.

Le package

Vous pouvez vous procurer Devpac 3 en France pour un prix variant de 700 à 900F ou par upgrade auprès de HiSoft si vous avez déjà la version 2 en envoyant £34.95. Dans les deux cas, vous bénéficierez du package complet, à savoir:

- quatre disquettes dans une petite pochette (2 pour la version 1.3 de Devpac, 2 pour la version 2.0 (cette distinction étant nécessaire d'une part pour les fichiers includes et d'autre part car la version 2.0 utilise la bibliothèque gadtools qui n'existe pas sous 1.3).
- un manuel de 300 pages, revu et corrigé, en anglais, et que personnellement je trouve trés bien fait.
- un petit livret contenant toutes les instructions du 68000, avec le format des instructions, les modes d'adressage autorisés pour chacune d'entre elles, les bits du registre CCR affectés etc... (ce livret est le même que celui fourni avec la version 2: il est dommage qu'il ne soit pas mis à jour pour prendre en compte les nouvelles possibilités des 68020, 68030 et 68040).
- enfin une 'registration card' que vous auriez bien tort de ne pas renvoyer. Ayant fait mon upgrade il y a de cela à peu près 10 mois, je suppose que certaines choses ont pu changer depuis, et qu' HiSoft ne devrait pas tarder à fournir une version pour système 3.0 si ce n'est pas déjà fait.

Devpac 3 (comme Devpac 2 d'ailleurs) est un système de développement complet qui comprend un éditeur, un assembleur, un éditeur de liens, un débuggueur, et divers petits utilitaires destinés à vous faciliter la vie. Voyons tout d'abord ce qu'il y a de nouveau du côté de l'éditeur...

L'éditeur

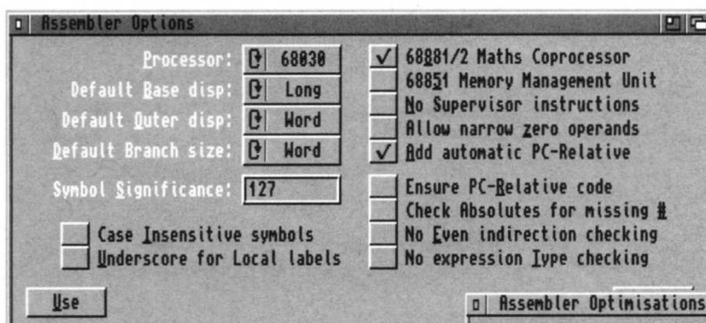
L'éditeur que l'on connaissait sous Devpac 2.15 (dernière version avant la 3.0) a été totalement revisité. Il est en effet désormais possible d'éditer plusieurs sources simultanément et de choisir la disposition des différentes fenêtres d'édition (verticales, horizontales, en cascade...) ainsi que d'effectuer des couper-coller entre elles. Il est également possible de positionner jusqu'à 10 bookmarks: il s'agit de repères dans le listing, auxquels on pourra accéder immédiatement. Les fonctions de recherche et de remplacement des chaînes de caractères ont été réécrites et sont beaucoup plus rapides que dans les versions précédentes, l'éditeur lui-même étant maintenant plus rapide, ce qui se voit surtout sur des listings de taille importante. Une autre possibilité offerte par cette nouvelle version de l'éditeur est l'enregistrement de macro-instructions, suites de manipulations au clavier et à la souris que l'on apprend à l'éditeur et que l'on pourra lui faire reproduire un certain nombre de fois ensuite (je dois ajouter cependant que la restitution se révèle très longue dans certains cas un peu complexes).

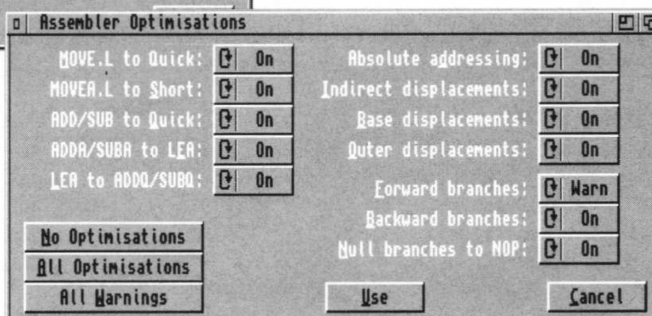
Comme vu plus haut, il est possible d'éditer plusieurs sources simultanément mais il est également tout à fait possible d'ouvrir plusieurs fois le même source à des endroits différents dans le code, ce qui s'avère très pratique sur de gros listings. On peut maintenant demander à l'éditeur de produire une icône pour chaque fichier sauvé. De façon à respecter les Guidelines de Commodore (les règles de développement qui permettent une meilleure standardisation des programmes sur notre machine), certains raccourcis claviers ont été modifiés, et risquent de dérouter les utilisateurs de Devpac 2: quelle surprise de se retrouver en face du requester de l'option Save As alors que l'on vient de faire Amiga-A pour assembler... et quelle rage quand au bout du 10ième assemblage ce vieux réflexe ne veut toujours pas se faire oublier!

L'assembleur

L'assembleur est bien sûr le coeur du package et il a été grandement amélioré par rapport aux anciennes versions. Selon HiSoft, il aurait été accéléré de 40%. Il m'est bien difficile de vous donner une estimation précise, tant cela dépend du listing, des conditions d'assemblage, de votre configuration etc... D'aprés mon expérience du produit, on peut effectivement croire HiSoft (et on ne boudera pas si le temps d'assemblage n'est accéléré que de 39,5%).

L'assembleur supporte maintenant la famille 68000 au grand complet, du 68000 au 68040, ainsi que le processeur 68332, les coprocesseurs mathématiques 68881 et 68882, et enfin la MMU 68851. Les bidouilleurs fous aprécieront grandement la possibilité de produire, en plus des fichiers

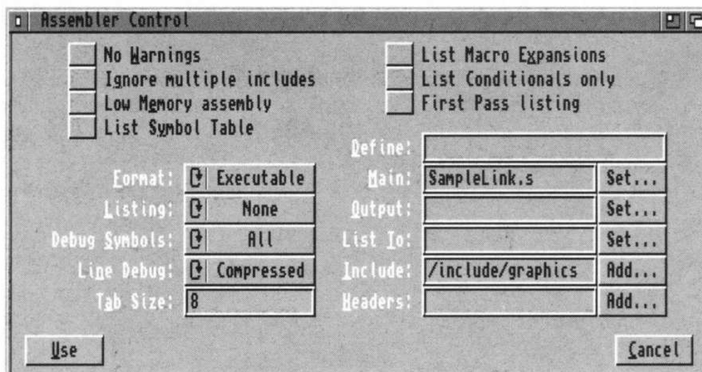




exécutables ou linkables, des fichiers S-records, qui pourront être utilisés pour la programmation d'EPROMs (un utilitaire fourni permettra en plus de rendre utilisables ces S-Records avec des EPROMs n'ayant pas la même largeur de bus que le processeur choisi lors de l'assemblage). De nombreuses options d'assemblage et d'optimisation sont désormais disponibles et directement accessibles par des fenêtres de configuration. Comme un petit 'snapshot' d'écran vaut mieux qu'un long discours, vous aurez tout le loisir de les apprécier sur les photos qui accompagnent cet article.

Le debogueur

Le debogueur a à première vue le même aspect que sous Devpac 2, mais il a été lui aussi nettement retravaillé. Comme l'assembleur, il est maintenant compatible avec l'ensemble de la famille 68000, jusqu'au 68040, coprocesseurs mathématiques inclus. L'organisation des fenêtres est désormais modifiable à volonté, et on peut même avoir sur l'écran du debogger une fenêtre avec le source tel qu'il apparaît dans l'éditeur *(en plus du listing désassemblé que l'on avait déjà)*. Rien n'empêche non plus d'ouvrir plusieurs fenêtres avec des programmes différents, et des options de débugage différentes. A ce propos, le debogueur de Devpac 3 *(son nom est Monam 3.01)* accepte les sorties du SAS C 5 et du HighSpeed Pascal. Enfin, de nouveaux opérateurs sont apparus, permettant par exemple d'obtenir le numéro de ligne d'une instruction dans un code source à partir de son adresse.



Le linker

Quant au linker fourni avec Devpac 3, il s'agit toujours du fameux Blink, dans une version plus récente toutefois. Côté Includes, les fichiers 1.3 et 2.0 étaient fournis lors de mon upgrade. Maintenant les fichiers 3.0 ne devraient pas tarder à être fournis à leur tour.

Les utilitaires

Terminons avec les quelques utilitaires qui font de Devpac un package très complet, comme SRsplit pour diviser les fichiers S-records en plusieurs parties, ou FD2LVO qui convertit les fichiers FD de Commodore en fichiers includes "_lib.i" utilisables avec Devpac.

Nicolas Fournel

Pour conclure

Je peux dire que j'ai été séduit, tant par le professionalisme des gens de chez HiSoft quand j'ai eu à faire à eux, que par leur produit. Devpac 3 est un package encore plus complet et plus rapide que son aîné Devpac 2. A un prix très abordable, c'est LA solution pour la programmation sérieuse en langage machine sur Amiga.

Editeur: HiSoft
The Old School, Greenfield,
Bedford UK MK45 5DE
Tél. 19-44-(0)525-718-181,
FAX 0525-713-716

Prix: Voir début de l'article

Y'en a marre!

Pourquoi beaucoup de phériphériques pour Amiga coûtent-ils si cher en France? Et par quelle coïncidence proviennent-ils tous de l'étranger?

Vous allez me dire, "mauvaise langue" que vous êtes, que les importateurs s'en mettent plein la poche?

Je vous citerai un prix (c'est la raison qui m'a décidé à écrire cette lettre): un Modem SUPRAFAX V32BIS (avec logiciel Fax) coûte 350$ (1750 FF) quand on l'achète aux USA et en France il coûte.... le juste prix de 3999 FRANCS! Avouez que quand vous rentrez des Etats-Unis et que vous voyez cela, vous vous demandez dans quel pays de fous vous êtes tombé! (Ed: Ce modem est en vente en France au prix de 2990F. Il faut chercher et faire jouer la concurrence...)

Quel est le prix réel des importations?

Pour une personne honnête, c'est à dire quelqu'un qui paye les taxes, cela doit coûter 4,9 % du prix en frais de douane et l'on rajoute la TVA soit 18.6 % pour les articles informatiques, sans tenir compte des réformes à venir de Maastrich. Ces renseignements m'ont été communiqués par le bureau des douanes; je crois que l'on peut leur faire confiance. Donc, si on reprend toujours le même article, et si on ajoute 200 Francs de frais de port (dans le pire des cas pour un objet aussi petit qu'un Modem), on arrive à la somme de 2370 F. La marge est généreuse! A noter que le prix donné est le prix public et pas le prix revendeur. La 'règle générale' en France est de multiplier, en moyenne, le prix (aux USA) par deux. Apparemment ce n'est valable que pour les USA car pour l'Allemagne, grand producteur de phériphériques, l'écart de prix est moins important.

Pourquoi font-ils cela?

Non, les revendeurs cités plus haut ne sont pas les seuls à abuser de la situation. Une des lois les plus simples du marché est: "Si j'ai le monopole pourquoi maintiendrais-je des prix bas?" Logique, n'est ce pas? Ainsi quand on est le seul à distribuer un produit peu courant sur Amiga, la tentation est grande. Ainsi, ils se disent: "les USA c'est loin, qui peut s'en apercevoir?" Pourtant, avec un journal américain comme AmigaWorld (qui est disponible en France si votre marchand de journaux habituel en fait la demande auprès de son grossiste) on peut, avec un simple calcul, trouver le prix réel.

D'autres exemples de prix:

La chose qui manque le plus aux Amigaïstes aujourd'hui est un disque dur. Savez-vous combien il coûte aux USA? J'en vois déjà qui salivent! Les posseseurs d'A2000 peuvent avoir une carte contrôleur SCSI A2091 pour 300 Francs et le disque dur Quantum LPS 40 MO pour 1000 Francs. Soit 1300 Francs pour un disque dur! *(Ed: ?? L'ancien Prodrive peut-être? Le LPS 40 n'existe pas. Et en regardant bien, le prix moyen d'une carte contrôleur SCSI aux USA en VPC est de 1000F, et non pas 300F).*

Sachez que pour un 500 le prix moyen est de 2000 Francs pour une configuration équivalente contre 4000, en général, en France.

Vous en voulez encore? Le DCTV coûte 495$ soit environ 2700 Francs! Et vous connaissez tous le prix en France: 4990 Francs environ. Allez, encore un autre: la Combo GVP 25 Mhz avec 1 MO: 669$ soit 3345 Francs et 5690 FF en moyenne, chez les revendeurs français. Et il y en a encore beaucoup d'autres. Vous êtes convaincus maintenant?

ED: Les prix indiqué ci-dessus ont été relevé il y a quelques mois. Par exemple le prix actuel (Janvier 1993) du DCTV est de 2990F.

Sommes-nous les seuls dans ce cas?

Je pense, hélas, que oui. Pour les PC, j'ai eu l'occasion de comparer les prix en Allemagne et aux USA; ils sont légèrement supérieurs à ceux pratiqués en France, en général. Pourquoi? Parce que le marché des PC est un marché très concurrentiel et donc les prix sont cassés très régulièrement (malheureusement pour l'Amiga). Donc, il n'y a qu'une seule explication. Si les prix peuvent être un peu plus chers en France cela ne peut venir que des frais de douane et de la TVA (mais cette dernière ne fait tout de même pas passer le prix des phériphériques du simple au double).

Est-ce-que ce sont tous des méchants?

C'est difficile à dire car un revendeur peut avoir des articles à un prix raisonnable et d'autres à un prix surélevé. Mais celui qui a tous ses articles à des prix énormes n'ira pas très loin, sauf s'il a le monopole, encore qu'à long terme, il perdra le plus gros de sa clientèle (ou alors le marché s'effondrera). Vous voyez donc le risque avec ces gens "sans scrupules": si tous les revendeurs Amiga ont la même mentalité et font si mal leur boulot, notre belle machine a un avenir bien noir. Donc bougez-vous, vous les commerçants honnêtes, essayez d'importer des phériphériques, montrez leur que l'on peut vendre moins cher et donc vendre plus. Et aussi montrez vous professionnels: j'aimerais bien ne pas revoir le coup où l'on vient acheter une cartouche d'encre pour son imprimante chez le revendeur où l'on a acheté son 500 et qu'il dise:

"Où t'as acheté l'imprimante? Pas chez moi? Alors j'ai plus de cartouche d'encre!" Comme si je pouvais faire 500 km (je suis étudiant et je rentre peu souvent chez moi) pour venir l'acheter!

Je parie que cela dit quelque chose à un monsieur de Nevers. Ce n'est ni plus ni moins que du refus de vente (puni par la loi) mais j'ai été tellement étonné et dégoûté que j'ai laissé tomber. Il y a du boulot à faire messieurs les revendeurs! Je reconnais qu'il y en a qui font bien leur boulot (merci VOLUMM pour la cartouche d'encre! Je n'avais pas acheté l'imprimante chez eux mais ils me l'ont vendue avec plaisir).

Et les cas particuliers?

Je reconnais que parfois les prix sont élevés mais pour une bonne raison: la francisation des produits. Traduire une doc de logiciel peut, je le sais, faire augmenter le prix de façon notable. Mais attention tout de même à ne pas vendre le logiciel non traduit à un prix élevé car c'est de toute façon interdit (mais...). La traduction de documentation est un travail difficile qui exige une bonne connaissance du sujet pour qu'elle soit la plus fidèle possible et donc ces qualifications se payent.

Et si on veut se débrouiller?

Si, par malheur les choses ne bougeaient pas, il reste une solution: commander vous mêmes vos produits aux USA. A moins de s'y rendre directement (et même quand on le fait!) il faut faire très attention.

Premier problème: l'alimentation accepte t-elle le 220 Volts/50 Hz, sinon y a t-il une possibilité d'arranger cela? C'est possible dans quasiment tous les cas. Toujours pour le modem, j'ai voulu me renseigner chez E.M., ils m'ont répondu "Oh, vous savez c'est un transfo spécial, patati, patata...". Ils sont menteurs en plus: un simple 220 V/9V 50 Hz suffisait (Merci à tous ceux qui m'ont aidé dans la quête de cette vérité). Méfiez-vous aussi du NTSC pour les cartes graphiques, genlocks etc...

Deuxième problème: faire attention aux composants bâtards ou nouveaux (par exemple: une extension achetée fonctionnant avec de la RAM PAGE ZIP que je cherche encore. C'est soit trop cher, soit inconnu en France alors que c'est très répandu aux USA!). Donc il faut bien connaitre le produit avant d'acheter.

Le troisième problème concerne ceux qui ont choisi de commander par correspondance. Les frais de port sont élevés (tout dépend du mode d'acheminement). N'oubliez pas les douanes, qui vont enverront la somme à payer après que vous ayez reçu le colis (toujours d'après le bureau des douanes. Bizarre ?). Et enfin le coût de l'appel aux USA. Mais là j'ai la solution miracle. Creative Computers (un gros revendeur aux USA) propose un service téléphonique GRATUIT avec une ligne pour la France mais avec un opérateur Américain. Regardez dans AmigaWorld (ils ont 8 pages de pub!), je crois qu'ils pourront vous renseigner sur ces détails.

Dernier problème: vous pourrez dire adieu au SAV, mais si vous êtes vraiment limité par le prix, essayez! De toutes façons ce genre de parcours du combattant est réservé aux bidouilleurs en électronique et même parfois aux autres...

Si on concluait?

Finalement, il est possible aussi que beaucoup d'entre vous se soient déjà aperçus de ce "phénomène" mais qu'ils n'aient pas pu y faire grand chose: j'espère que cet article remettra les choses en place ou tout au moins les fera bouger. J'espère faire grincer des dents et faire évoluer cette situation vraiment insoutenable. Si cela ne change pas, l'Amiga ne durera pas face aux PC. Donc remuez vos revendeurs, gueulez, rapportez les abus et préservez notre cher Amiga!

Le Chevalier Blanc! (58)

Jérôme: Nous ne pouvions publier cette lettre sans permettre un droit de réponse à plusieurs sociétés françaises connues mais non citées important régulièrement des produits étrangers. Nous leur avons donc demandé comment était calculé le prix d'un produit ayant pour origine un fournisseur hors frontière.

*Le paramètre principal est bien sûr le **prix de vente conseillé** donné par le fournisseur lui-même. C'est une indication sur la base du prix à pratiquer.*

*Il y a ensuite le coût de la **procédure douanière** (déjà mentionné par la lettre ci-dessus) qui est un pourcentage du prix de la marchandise importée.*

Le transport est un élément non négligeable, qu'il soit effectué par avion ou même par bateau.

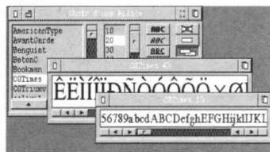


UIK

- Offre des objets pour la construction d'interfaces utilisateur de qualité professionnelle, utilisant ARexx, images, sons, musiques, etc... L'aspect visuel par défaut est le "look 3D".
- S'ajuste automatiquement sur les choix de l'utilisateur : police, couleurs, modes de sélection, mode d'écran, langue, etc...
- Utilisable avec compilateur C, Pascal, Assembleur, etc..., compatible avec AmigaDOS™ 1.x, 2.x et 3.0, mêmes aspects et mêmes fonctionnalités.

User Interface Kit

- Seule une connaissance sommaire du système est requise pour faire des interfaces utilisateur sophistiquées.
- Rend accessible la programmation orientée objets facile, et permet une programmation du type "jeu de construction" rapide et motivante.

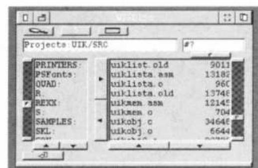


- Programmé en assembleur et en langage C.
- Programmation par évènements : UIK prend en charge la boucle de gestion d'évènements. Les applications sont toujours prêtes à recevoir tout évènement utilisateur ou programme, et le programmeur assigne des fonctions aux objets DYNAMIQUEMENT et relatives à des évènements spécifiques.

Pour TOUT programmeur professionnel ou débutant

- Gestion de 2 langues sous 1.x et 2.04, et autant que possible sous 2.1 et 3.0, grâce à l'utilisation automatique de locale.library.

L'ensemble de développement UIK 550FTTC. Disponible chez votre revendeur ou directement: Jean-Michel Forgeas, 16170 Bordeville, France.
Autres pays: Commandez par cheque : 650 Francs français.



Le Petit Amiga Illustré

Sommaire du Numéro # 5 - Février 93

PolySelect : Si vous avez la chance d'utiliser une souris à TROIS boutons "PolySelect" est fait pour vous. Cet utilitaire va installer un "input.handler" en vue de filtrer les évenements de la souris et plus particulièrement du bouton du MILIEU. Par exemple si on clique dans n'importe quel coin d'une fenêtre avec le bouton du milieu on pourra agrandir la taille de cette fenêtre.
Amos : Programmation de la technique du "preshifting" en AMOS. Illustration par le déplacement d'un champ d'étoiles sur l'écran. Trois programmes sources en AMOS accompagnent les explications au sujet de cette routine de précalcul. Un MUST pour les programmeurs AMOS.
ICONES_I et ICONES_II : Quelques ICONES grand format qui pourront vous servir dans votre propre environnement Workbench.
ARexx_C : Si vous voulez comprendre comment interfacer un programme écrit en C à l'ARexx l'exemple qui porte le nom de "logo" a été programmé pour vous. L'utilitaire qui ne sert pas à grand chose , mise à part le fait de vous indiquer la manière de procéder , est livré avec les fichiers annexes nécessaires à son bon fonctionnement.
PCQ : Il existe un très bon Pascal sur notre machine préférée : le PCQ (un domaine public). Article d'initiation + source en PCQ pour convertir un fichier texte PC en ASCII Amiga.
SFS : La dernière partie du scrolling sur Amiga. Il s'agit d'un scrolling multi-directionnel. Un vrai "smooth & fast scrolling" qui a été écrit en ASSEMBLEUR. Grâce aux explications techniques et au fichier source vous allez pouvoir devenir un pro dans le genre. Impressionnant !
ScanSys : Petit exécutable qui vous permet de déterminer dans votre startup-sequence si vous êtes en 2.0 ou non. Utile pour les utilisateurs qui travaillent avec ZKICK ou un autre programme du genre pour charger un KickStart.
Sar : Cet utilitaire est très utile pour toute modification à apporter à un fichier sans avoir besoin de faire appel à son éditeur favori. Par exemple ajouter des tabulations ou encore les supprimer. Finalement si vous échangez souvent des fichiers entre des systèmes différents ce programme vous rendra service. Source en C. (S)earch (A)nd (R)eplace.
NTP : Article concernant les LISTES AMIGA. En illustration vous trouverez trois exécutables et leurs sources en C et assembleur. Le premier "TRI" peut trier un fichier. Le deuxième "ShowLibrary" vous permet de visualiser les noms des différentes "library". Le dernier "NTP" affiche toutes les tâches Amiga (NTP ALL) ou permet de modifier la priorité d'une tâche en cours.
FORTRAN : Exemple de génération de nombres aléatoires suivant une loi rectangulaire... Source en FORTRAN (BCF)
Articles : **Manuel ASM pour débutants suite** : la 5ième partie. Ce mois-ci il s'agit de manipuler les fichiers en assembleur. Se positionner dans le fichier , l'éffacer , le renommer etc..
3D : un article au sujet de la 3D sur AMIGA et de softs s'y rapportant. **DP_tests** : test de : "F2C" ; "NewIff" ; "PowerPlayer". **A1200** : Quelques impressions au sujet de l'A1200. Vous retrouverez également les rubriques habituelles : L'image du mois, la musique du mois, la rubrique littérature...

[ ] Je désire recevoir le numéro # 5 du *Petit Amiga Illustré* au prix de 40 Frs.
[ ] Je désire m'abonner à 11 numéros à partir du no [ ] au prix de 220 Frs.

Nom : .... Prénom : ....
Adresse : ....
Code : .... Ville : ....
Ci joint mon règlement par [ ] Chèque, [ ] Mandat - Carte bleue (abonnement uniquement)

Carte Bleue no : !____!____!____!____! Exp : !____!____!

Adressez ce bon à : FDS - FREE DISTRIBUTION SOFTWARE, "Le P.A.I.", Boîte Postale 134, 59453 LYS LEZ LANNOY CEDEX

Les marques citées sont déposées par leur propriétaire respectif

---

C L A V I U S

EMULATION

AMAX: UN VRAI MAC DANS VOS AMIGAS! Carte interne pour A2000/3000(4000 à venir)- Lecture, formatage, écriture Mac 800K et 1,44Mo directs sur le lecteur interne A2000&+ , sans transfert. Lecteur Mac externe toujours reconnu. Compatible Système 7, accès aux partitions AmigaDOS, affichage en scrolling virtuel jusqu'à 2048*2048 pixels, nette amélioration des préférences Startup , Hard Disk/SCSI, & Memory. Clavier étendu Apple, SuperDrive supportant les disquettes 720K : **3390 F** ***PROMO!*** AMaxII avec lecteur floppy exter. Mac tt Amiga : .... **2190 F**

Cartes & Disques Durs

Floptical 21

Simultanément disque dur et lecteur externe floppy, lit , formate et écrit les floppy en 720K, 1.44Mo; et les optiques 21Mo. Se connec te tout simplement sur tt port SCSI. Super Offre : **3390F.** Disquette 21Mo préformatée :**240F**

Du NOUVEAU chez ICD

Trifecta : Hardcard Interface IDE et/ou SCSI 1 & 2 *la plus rapide jamais réalisée*, les durs 2, 5" et 3,5" peuvent y être fixés, et également Ramcard jusqu'à 8Mo 0WaitState. En Sidecar pour les 500. **500EC** : 2970 F/ **500LX** : 3300 F/ **2000EC** : 1990 F/ **2000LX** : 2450 F/ **LX kit** : 640 F
AdSpeed :Carte accélé. 15Mhz, mémoi. cache32K **1590F**
KickBack/Start ROM Switcher: D'autres rom switchers sont sur le marché , aucun n'a ce que nous vous proposonset ce n'est pas plus cher; Tt Amiga : .... **240 F**
Flicker Free Video II. Consacré meilleur renchérisseur d'image par toute la Presse Amiga, 100% compatible ECS, ttes révisions OS, max. Overscan, Amiga 500 et au-dessus, moniteur MultiSync. ou VGA mini. .... **2390 F**

MUSIQUE

UN ÉCHANTILLONEUR STÉRÉO 16 BIT!

Le rêve devenu réalité sur Amiga

La cartouche **CLARITY16** est compatible et interactive avec tous les samplers pros (Sample Dump), fréqu. échantillonage 44,1Khz. Edition des sons en 2D et 3D (FFT 128points); effets spéciaux (echo, reverb, flange, room, hall), égaliseur digital, séquencer pour mix et remix). Assignation des échantillons aux touches clavier Amiga. Emission & réception Midi. Toutes les fonctions d'édition en temps réel; Enregistrement et lecture des sons par prises cinch niveau ligne. Doc sur demande Commandez *"CLARITY 16"* et recevez la pour .. **1390 F** ttc franco!
AMAS 2 Sampler Stéréo, 11 effets spéciaux custom, Interface Midi comprise, micro fourni, etc.. .... **1100 F**
QUARTET, super séquencer d'échantillons pour être mis en musique.Livré avec une bibliothéque de 100 sons. Saisie de note par souris, ordi.,ou Midi. .... **520 F**
STEREO MASTER SAMPLER, Cartouche sur port //, livrée avec cable de connection sur tt walkman ou prise casque vers tt ampli, mini sequencer +18 échantillons .... **440 F**

VIDEO & Musique

VideoMaster à la fois digitaliseur vidéo et échantilloneur audio. La première vrai solution Multimédia sur Amiga! Colorisation par filtres fournis.Audios compatible Amas2, Stéréo Master, etc..1mo mini requis. Incroyable:....**740F**

DIVERS

SIMM 1Mo: .... **290 F**
68030/25Mhz Motorola boitier céramique pour remplacer votre version "eco" **1390 F** . 33Mhz: .... **1690 F**

19 rue Houdon 75018 PARIS Tél (1) 42 62 90 19 Fx (1) 42 62 95 85
M° Pigalle *Expéditions sur simple appel avec Carte de Crédit*

Je désire recevoir ________ ________ ________ au prix total de ________
Je joins mon règlement global (chèque,CCP,Carte Bleue) Port en sus.
Nom :________________________ Prénom :________________________
Adresse :____
Code Postal et Ville :____ an293



1200

1200 seul	3 390
1200 + 1085S	4 890
1200 + 1960	6 390
1200 + Dur 40 Mo	4 790
1200 + Dur 60 Mo	5 290
1200 + Dur 80 Mo	5 590
1200 + Dur 120 Mo	6 790

Les Disques Dur sont livrés formatés, installés, testés et avec la disquette d'install.

Disque Dur 1200 / 600

40 Mo	1 490
60 Mo	1 990
80 Mo	2 390

Autres Nous Consulter

- 5 % Comptant

4000

(120Mo / 6Mo)

4000 seul	16 490
4000 + DD 250M*	19 490
4000 + 1960	19 490
4000 + 1960 + 4 Mo	21 490

NOUVEAUTES

Carte SCSI II (avec GIGAMEM)	1 990
GVP IV 24 Spéciale 4000	18 790

En Démo au magasin...

Produits C I S

Dpaint IV	950 F
Scala Video Studio	1990 F
D.C.T.V.	2990 F
G-Lock	3990 F
Digital sound st	590 F
Quaterback 5 VF + Quaterback tools	790 F

NEW

Service Disquettes Domaine public
Fish et autres

Produits B U S +

Techno Sound Turbo	390 F
Interface MIDI	390 F
Mouse JOY	135 F
Ch.kick electronique	390 F

Commande téléphonique ou par courrier
Consultez nous !! Frais de port en sus.





Carte 68040/28 + Ram 4M* Pour A3000 **9000 F**

INFOLOGS

Il faut aussi évaluer le coût du service offert au client comprenant par exemple, les ***conditions de garantie*** *(période plus ou moins longue, frais de port supportés, échange standard, etc...), le* ***service après-vente*** *en cas de défectuosité du matériel, le suivi des mises à jour de logiciels et parfois de matériels (nouvelle version de ROM par exemple) ou encore une* ***HOT-LINE*** *(ligne téléphonique permettant d'assister le plus rapidement possible un client en cas de problème d'utilisation du produit acheté). Ce sont aussi ces services supplémentaires qui font la différence entre les bons et les mauvais distributeurs. Ce dernier point a été mentionné avec insistance par les sociétés interviewées, qui dénoncent le laisser-aller de certains revendeurs.*

La francisation "exigée" ou plutôt suggérée par les lois en vigueur peut aussi alourdir le prix de vente final. La traduction professionnelle d'une documentation relativement volumineuse peut coûter de 20 à 50000 FF. Le facteur suivant est très important puisqu'il a une influence directe sur l'armortissement des coûts déjà mentionnés. Il s'agit de la ***quantité importée*** *et de la* ***quantité distribuée*** *ensuite. Il est bien évident que si vous achetez 1000 articles au lieu de 10 à un fournisseur, il vous octroiera un prix nettement plus avantageux. Les frais supplémentaires (parfois fixes) seront ensuite divisés par 1000 au lieu de 10... De plus, si vous vendez 500 exemplaires d'un article par mois, la francisation de la documentation sera bien plus vite amortie que s'il ne s'en vend que 2 ou 3 (La Palice).*

Le dernier paramètre donne sa touche finale et non moins magistrale au prix qu'il vous faudra payer pour disposer d'un produit étranger: la ***gourmandise*** *de l'importateur suivie de celle du revendeur. Un minimum d'intermédiaires est bien sûr préférable.*

Pour illustrer nos dires, prenons l'exemple suivant dont les chiffres approximatifs mais ***réalistes*** *donnent une idée des frais d'importation et de l'évolution du prix d'une marchandise de l'achat à la vente de celle-ci. Désireux de faire le "coup" commercial du siècle, nous décidons d'importer un super système d'épilation par Fusion Froide du poil, tout récemment inventé dans les laboratoires Grouyonski & Co aux USA. Nous passons commande de 50 cartons de 10 épilateurs, soit au total 500 de ces géniales machines au prix compétitif de 10 dollars pièce. Voici brièvement le coût de l'opération:*

25000 FF	*environ d'achat de marchandise*
120 FF	*de frais de virement bancaire*
600 FF	*de transport jusqu'au navire*
1900 FF	*de transport maritime le plus discret possible*
400 FF	*de déchargement en France dans un port tenu secret*
4600 FF	*environ de taxe douanière (TVA)*
350 FF	*de frais de dédouanement*
500 FF	*de frais pour transport international*
400 FF	*de transport du port maritime jusqu'au dépôt dans le plus grand anonymat.*

N'oublions pas les quelques dizaines de francs pour assurance sur le transport, taxes sur services, etc... que nous ne détaillons pas.

La TVA étant récupérée, le ***transport*** *revient à un peu moins de 10 FF par article.*

En tant qu'importateur, nous organisons une brève ***campagne publicitaire*** *pour vanter le mérite de notre nouveau produit dans un magazine spécialisé. Ceci augmente encore de 30FF le prix de chaque article. Soucieux du confort des futurs utilisateurs, nous organisons un service d'****assistance téléphonique*** *qui rajoute encore 20FF dans la cagnotte. La* ***traduction*** *et le* ***tirage*** *des quelques pages du manuel y contribuent encore pour 10FF. Le conditionnement et le service de garantie (échange standard) accroît encore le prix de revient de 10FF.*

Nous proposons ensuite notre produit aux revendeurs à 160FF pièce qui prenant une marge de 30%, le vendent au public 210FF pièce.

Conclusion:

Bien évidemment, dans ce cas de figure virtuel mais plausible, les 210FF du prix de vente public semblent bien supérieurs au 10$ du départ. Cependant, l'utilisateur français dispose d'un service d'assistance et d'une garantie sécurisante. De plus, le prix de vente aux Etats Unis est lui aussi bien supérieur à 10$ alors que les revendeurs américains n'ont ni de tels frais de douanes (5% de TVA environ), ni les frais de marketing (la publicité étant assurée par le fournisseur directement), ni les frais de traduction et de reconditionnement. Enfin, de nombreux courriers dénonçaient déjà les prix pratiqués par les vendeurs français par rapport aux prix proposés dans certaines revues étrangères dont ***Amiga World.*** *Dans celui-ci, 5 à 8 pages sont souvent réservées à* ***Creative Computers****. Il faut savoir que ce géant de la VPC extrêmement puissant a un chiffre d'affaires supérieur à la quasi totalité de l'ensemble des distributeurs Amiga français. Aussi se permet-il d'avoir des prix "cassés" (commandes en très grande quantité), même par rapport aux autres VPC américains. Les tarifs proposés ne sont donc pas une référence au marché américain en matière d'Amiga. Ces quelques informations n'expliquent pas le comportement de certains importateurs français qui dépassent allègrement les 30% de marge (tous frais déduits) généralement pratiqués, sans faire le moindre effort de francisation. N'hésitez pas à nous faire part de vos constatations...*

Cher AmigaNews,

Un article paru récemment dans cette revue (Nov 92, N° 51 page 58) presentant le BC-Fortran77, a laissé passé un certain nombre de généralités sur les langages, généralités dans l'ensemble erronées.

Utilisant l'informatique sur toute sorte de systèmes (micros, stations et mainframes), en toute sorte de langages, ayant enseigné l'informatique en association pendant plusieurs années, et 'militant' avec le club ATP pour faire connaître la machine, je me devais de réagir.

1. Les langages d'initiation.

Laissons de côté les langages particuliers, pour tous petits, pour handicapés, ou pour une discipline précise.

Un langage d'initiation doit être avant tout intuitif, permettre de voir et corriger facilement ses erreurs, de rectifier et avancer pas a pas, avec une syntaxe souple mais avec l'esprit de la programmation.

Le Basic est le seul langage d'initiation réellement utilisable: - il peut s'exécuter en mode direct, ce qui permet de passer de quelques instructions exécutées sur le champ à leur stockage sous forme de programme. - il est interprété, ce qui permet un débuggage immédiat: on voit le contenu des variables après plantage, on peut les modifier et continuer, ou rectifier le programme et le relancer. On contourne également les phases complexes de compilation et d'édition de liens, qui ne font qu'embrouiller le débutant alors que ce sont des manipulations périphériques, et qui prennent beaucoup de temps à la mise au point. - sa syntaxe est celle d'un langage procédural complet: boucles, tests, et souvent procédures, etc. - simple, il donne néanmoins l'accès en général aux ressources graphiques et sonores de la machine.

2. Le BASIC en général.

Le Basic n'est pas seulement un langage d'initiation, il est encore largement utilisé, notemment en gestion. Il existe de nombreuses versions compilables. Cependant, pour des développements professionnels, je pense que son emploi ne se justifie pas vraiment, et qu'il faut préférer le C/C++/Pascal pour les développements courants, ADA pour les très gros projets industriels, éventuellement l'assembleur pour de très petites fonctionnalités dont la vitesse est cruciale (je ne m'intéresse pas ici aux applications spécifiques comme les bases de données, l'IA, le calcul formel, etc, ni aux cas très fortement objets).

C'est également un bon langage de maquettage, pour obtenir en 5 minutes un 'brouillon d'application' ou effectuer une procédure une unique fois (calcul financiers ou mathématiques simples mais itératifs).

L' Amiga Basic est inutilisable (je me demande comment il fait pour être si lent), d'ailleurs je crois qu'il n'est plus fourni avec les machines (ce qui est grave: il FAUT que le débutant ait sous la main un langage pour commencer, et ce langage ne peut qu'être le Basic).

Je connais mal les Basics sur Amiga mais GFA me semble compliqué et bidouillesque, et AMOS ressemble un peu à un jouet. De plus, ils me semblent chers et je ne sais pas si leurs manuels sont réellement initiatiques. Et bien sûr ils ne sont pas fournis avec la machine. Peut-être Arexx constituerait-t'il un BASIC acceptable? j'aimerais qu'un spécialiste (capable de se mettre dans la peau d'un pédagogue) me le dise... Et que le mode d'emploi complet soit livré avec les machines!

Pour l'instant je regrette le BASIC puissant, graphique et rapide de feu mon SINCLAIR QL (il verifiait notemment la syntaxe au fur et à mesure, tout en semi-compilant sans que cela ne se voit). Quand j'ai besoin rapidement d'un mini-programme, je doit prendre ma calculette de poche PB-700, en BASIC. Dommage!

3. Les autres langages.

L'article en question défendait le Fortran en des termes purement impropres. Le Fortran ressemble vaguement à du Basic, en plus sale et plus compliqué. Son utilisation dans l'industrie ne se justifie plus que pour des raisons historiques (ou de religion, ce qui est très fréquent!).

Il faut savoir que le Fortran est un langage fondé sur l'effet de bord (débordements voulus). Il utilise à fond les GOTO, d'autant plus que les vieux Fortraniens refusent l'emploi des apports de la version 77 (WHILE, IF..END IF) et renaclent même souvent à employer les lettres minuscules!

Que penser de l'intuitivité de WRITE (7,853) A,B (... beaucoup de lignes plus bas ...) 853 FORMAT (1X,'valeurs: ',F6.2,3X,F6.2) à la place d'un simple PRINT, ou d'une page entière de IF (EXP) 123,654,789 qui

permettent de faire un GOTO en fonction du signe de EXP. Et n'oubliez pas les espaces au début, ni ne dépassez 72 caractères dans la ligne, sinon vous aurez des surprises.

Enfin, a priori, Fortran ne déclare pas ses types: les variables sont considérées sauf spécification comme entières ou réelles en fonction de la première lettre ('I1' est entière, 'XX' est flottante). Contrairement à ce qu'affirmait l'article. Et bien sûr, quand le système propose des comportements par défaut, on s'en sert largement. Voilà un langage propre!

Le SEUL avantage de FORTRAN se situe sur les grosses machines vectorielles, comme les CRAYs ou les CONVEXs, car depuis qu'on utilise ce langage on a appris à bien le vectoriser. (Beaucoup de fonctions mathématiques existent pour la même raison, dont celles traitant les nombres complexes.)

La compatibilité avec du code existant ou des bibliothèques est un mauvais prétexte, car les linkers arrivent aujourd'hui à tout mixer. La portabilité est également un mauvais prétexte, dans la mesure où C et ADA sont maintenant totalement normalisés. Je considère donc l'écriture de nouvelles applications en Fortran comme une grave erreur industrielle pénalisant l'avenir. Au plus doit-on maintenir en état les nombreux codes qui existent, et çà n'est pas de la tarte.

Ce qui justifie la préférence industrielle de FORTRAN à BASIC est bien sûr le fait qu'il se compile bien, soit standardisé donc portable (encore qu'en matière de graphique, de son, de vectorisation ...), et plus raffiné dans la gestion des fichiers. Mais plus propre, plus pédagogique, non! à quand le COBOL pour les débutants! Il n'empêche que c'est un langage utilisé, auquel on peut être un jour confronté, donc il doit être disponible sur notre machine. Comme tous les autres langages, et il en manque (LISP, APL, PROLOG, SMALLTALK et si on veut PL1, ALGOL, COBOL ...), ou alors ils sont insuffisement implantés (domaines publics ou versions très limités).

Pour la programmation sérieuse, après avoir fait ses armes en BASIC et éventuellement en assembleur (on peut utiliser les deux en coopération), il faut passer à un langage typé, qui permet de définir des objets complexes comme les structures, les listes, les arbres, etc. (ce n'est pas le cas de Fortran). La définition d'objets et leur manipulation en tant que tels est à la fois plus lisible, intuitif, souple, fiable, puissant.

dire client = struct { char nom[30], prenom[30]; int numero;
}

puis insere(client,liste) est quand même plus commode que de trainer partout la structure de donnée explicitement (et quand il faut la modifier, même légèrement, il faut presque tout réécrire, comme j'ai pu le vivre avec FORTRAN en intervenant sur de gros codes existants).

Ces langages typés se ressemblent beaucoup, et se différencient selon qu'ils permettent une programmation compacte, puissante, facile à compiler donc rapide, comme le C, ou une programmation sécuritaire, lourde, lente mais quasiment non-plantable, comme ADA. (PASCAL est un peu entre les deux).

L'idéal est de poursuivre avec les langages orientés objet, qui permettent de décliner des familles d'objets et de fonctions s'y rapportant (le système d'exploitation de l'Amiga est écrit dans cet esprit, voir la 'Saga de l'Amiga' dans les AmigaNews 41 à 46). Le C++ n'est pas le plus 'objet' de tous, mais il permet beaucoup de choses et est d'autant plus abordable que c'est du C enrichi.

Mais le langage ne suffit pas à programmer proprement (à la différence de Fortran qui oblige à programmer salement). Encore faut-il respecter les structures logiques, segmenter son programme en fonctions et en fichiers, utiliser des fichiers headers, utiliser le typage, allouer et désallouer la mémoire, ne pas accéder directement au hardware, traiter les cas d'erreur, éviter l'emploi excessif de variables globales, commenter au moins sommairement les structures, les fonctions et les manipulations compliquées, donner des noms mnémotechniques ('affiche_montagne' et non 'my_afmt0' quand ce n'est pas 'toto' ...).

Le niveau d'AmigaNews s'est bien amélioré au cours du temps, dommage qu'il arrive encore de temps à autre des bavures comme celle-ci. Avoir un avis est une chose, le transformer en affirmations à destination des lecteurs en est une autre ... Le même article limitant sa prétention à présenter Fortran eut été tout à fait acceptable, bien que non exhaustif. Amis rédacteurs, relisez, faites tester, vérifiez vos articles avant de risquer de désinformer (ou de décider de la survie d'un logiciel)!

Fabrice Neyret

e-mail: neyret@enst.fr , fidonet: 2:320/104.15
pour le Club Amiga Télécom Paris

Réponse de Xavier Leclercq:

"désinformer", "bavures", "erreur industrielle", "survie", "religion"... Restons sur terre Monsieur Neyret... On se croirait dans un roman d'espionnage parlant de la Guerre du Golfe...

A en croire Fabrice beaucoup de langages sont des basics (le Fortran, l'ARexx...). Il ajoute que le seul langage valable pour les débutants est le Basic. Mais il avoue ne pas bien connaître les Basics sur Amiga... Cherchez l'erreur...

Je ne cherche jamais à rédiger des articles pour me prendre au sérieux. Le lecteur doit avant tout se détendre en parcourant ma prose. Et si, par bonheur, il en sort enrichit de connaissances nouvelles je ne peux qu'en être satisfait. Je ne vais pas non plus écrire quelque chose pour critiquer, autant ne pas aborder le sujet!

Un langage informatique est un OUTIL. Soit on se sert mal de l'outil et le résultat n'est pas beau à voir, soit on s'en sert bien et on peut être fier de son travail. Ceci est valable pour tous les langages de programmation. De plus j'éprouve le même plaisir à essayer de bien programmer en ARexx sur Amiga ou en APS/COBOL II sur mainframe IBM.

L'AMOS n'est pas un jouet mais un Basic à part. C'est un BON langage avec un BON manuel et pour PAS CHER. Je connais de super programmeurs AMOS. L'AmigaBasic n'est plus livré avec l'AMIGA parce qu'il ne fonctionne pas sous 2.0/3.0... L'ARexx est lui aussi un bon langage, qui peut être pris en main plus rapidement que n'importe quel autre (mise au point ultra rapide). On peut même essayer de programmer convenablement en GFA, cela ne devrait pas être hors de portée des capacités humaines... (Ok: j'avoue je n'aime pas trop le GFA!).

Le langage naturel sur AMIGA est le C. Mais il n'est pas simple de le comprendre lorsqu'on est débutant. Le Basic n'est pas une bonne approche non plus. L'idéal est de commencer par expliquer ce qu'est un ordinateur, démonter son mécanisme de fonctionnement global et sa structure. "Pas fou non!" me réplique Mr Neyret. Et c'est pourtant la seule approche pédagogique convenable d'après bon nombre de spécialistes de l'enseignement. A quoi cela sert-il d'attraper des mécanismes de programmation si on ne comprend pas ce qui tourne "derrière"?...

Je ne prend pas les lecteurs pour des idiots. Je pense que n'importe qui est capable de se faire une opinion personnelle sur ces questions. Pas besoin de jouer les moralistes, spécialistes ou pédagogues! Le Fortran est ce qu'il est. Avec ses défauts et ses qualités. Je n'ai jamais prétendu détenir LA solution idéale. A chacun de juger!

Xavier Leclercq

PETITES ANNONCES

VDS matériel informatique très peu servi (6mois). Amiga 2000B WB 1.3 rev 6. 1Mo RAM chip, prix: 2990F. DD 52 Mo GVP HCD + série 2 + 2Mo RAM fast (sur 8 Mo), prix: 3490 F. Ec RAM couleur 1084S pus (ajout d'une troisième source vidéo, a périte. Composants sur carte mère et prise à l'emplacement prévu) utilisablle avec tout micro utilisant cette norrme, prix: 2200F. VDS aussi l'ensemble avec docs et logiciels pour 7490F. Visible et livrable en RP. Tél: 60.04.77.49 le soir. Avec emballlage d'origine.

Vds pour A500 HD 500 DC protar de 105 Mo avec 8Mo de RAM val. neuf 9100F. Vendu 6000F garanti 13/ 07/ 93. Tel: ap 19h ou WE 20.56.72.30

Vds carte PC AT-286 pour disque dur GVP (Amiga 500 ou 500plus) + Windows 3.0 acheté 3390F en mars 92, vendue 500F. Cause vente Amiga. M.Hayart Philippe tel: 26.70.90.75

Vds A500Plus 2 Mo + Kickstart 2.0 & 1.3 + lecteur Ext. 3'5 prix: 2300F + imprimante MPS 1500C prix: 1500F ou le tout 3500F; tel: (26) 85.01.78 REP.

Vds A2000 HD SCSI 2 disque 40 Mo + 1 en spare 1 Mo de RAM Ext à 4 Mo sur controleur. Ecran Multi syncro Commodore 1950. Carte vidéo VDE desentrelaceur. Etat neuf. Mai 1990 - Garantie Prix: 8500F l'ensemble. Tel: 30.36.33.73

Vds A2000B 91, ROM 1.3/ 2.1 + change - Kick SS garantie + 3 lect. 3" + DD GVP série II 542 Mo ss garantie + Ext. Mem. 4Mo + écran 1084S + nombreux DP valeur: 18000F, vendu: 11000 F. Tel: 30.40.15.82

Vds Amiga 1000 Pal, clavier qwerty + ext et kickstart 1.1/ 1.2/ 1.3 cause double emploi le tous 3000F tel ap 18h30 au (16.1) 30.86.98.69. Livraison possible sur Paris et région parisienne.

Vds Amiga 2000B 1 M chipRam + 1084 + carte XT + lecteur 5 1/4 + DOS 3.3 + File Card 40 Mo, 4500F. TEL: (16.1) 34.92.28.65 (bureau); (16.1) 39.79.30.77 (dom).

Vds A1200 WB 3.0 garantie 1An. Prix: 3000F cause achat 4000. TEL: 60.04.77.49 le soir. Possibilité de vente avec DD 80 Mo interne formaté et partitionné. Prix 5500F.

Vds A2000 + écran couleur + 2ème driver + 13 jeux originaux (simulation jeux de rôles...) Matériel sous garantie. Le tout 5000F. Coontacter Jerôme (16.1) 42.27.33.77 - (heure de bureau).

Vds A2000 avec ROM 2.04 et Workbench + Moniteur 1083S + 70 disquettes + Joystick. Prix à débattre: TE (1) 43.05.57.84

Vds carte contrôleur Grand Slam, la plus rapide sur le marché (taux de transfert réel mesuré 870 Ko /s), pour tout modèle A500, ou 2000, intégrant 4 Mo de RAM rapide (convient pour carte accélératrice) extensible à 8 Mo, intégrant un deuxième port parallèle (pour brancher une deuxième imprimante), un disque dur 160 Mo, le tout 5500Frcs. Vends aussi A500+ Tower, intégrant deux lecteurs, un change kickstart, un afficheur indiquant la fréquence CPU, une carte permettant de laisser brancher en permanence une souris et deux joysticks (détection automatique), un interrupteur interdisant le boot sur DD, un interrupteur de Reset (en plus du CTR A A), une alimantetion de 500W (de quoi brancher de nombreuses extentions), un cavier indépendant. Le tout 2500F. Ou les deux affaires 7500F. Tel: 48.06.75.94 (demander Didier) de 9h30 à 18h ou au 43.39.31.69 à partir de 19h.

Occasion, vds DD GVP HD 500 neuf, 52 Mo avec 2 Mo de RAM. Prix 3300F. Vds moniteur 1083S. Prix 900F. Renseignements au 44.58.70.45

Vds carte d'émulation POC-AT A2286 avec lecteur interne 5 1/4 et 3 1/2 HD 2000F. Lecteur interne A2000, neuf: 350F. Demander Philippe au 16 (1) 45.25.55.73

GVds cause manque de temps: CANDO + 6disk. démo: 650F; DeLuxe Music 500F; DeLuxe vidéo: 600F; DemoMaker: 150F; Real 3D "1er": 700F; Prix global: 2200F tel: 45.36.05.22 (Paris).

Vds A2000 + 2 Mo + PC XT + moniteur + digiview + digitaliseur sonore + DD 20 Mo +drive 5 1/4 appelez Olivier au 45.78.67.54. Vds également imprimante lazer N & B.

Réalise et propose services en Infogrphie (dessin animés, 2D, 3D, titrages, logos, ect...) et reste à l'écoute de toutes propositions, Olivier au 45.78.67.54

Vds A500 + Ext MEM 512 Ko + moniteur coouleur stéreo + utilitaires + souris + livres. Prix: 4500F. Demander Thomas au (16.1) 45.90.05.55. Région Parisienne.

Vds Amiga 500 + Ext. DD de 20 Mo + Ext MEM de 512 Ko et 2 Mo (en tout 3 Moo) + (Nordie Power cartouche) le tout est vendu 4500F avec pleins de logiciels de PAO, DAO, CAO... En très bon état. Contacter Benoît au 46.24.14.04 (de 18h à 21h).

Vds A500, Kickstart 1.3, avec BaseBoard étendue à 3Mo (soit 3.5 Mo au total) + 2ème lecteur 3 1/2 + cartouche Action Replay + digitalisateur sonore + livres . TBE général, le tout 3000F. TEL: 47.51.32.70 ap 17h. Demandez Pierre Marie. Région Parisienne seuleument.

Vds A 500, 1 Mo CHIP + carte contôeur IDE + DD 20 Mo, 2000F. ou séparement: UC, 1200F, Carte IDE, 600F. DD 20 Mo, 450F. DD IDE 120 Mo (neuf jamais servi, cache disk, 2000F. TE: 47.51.84.02 (e soir)

Vds A2500 + 7Mo RAM + 2ème lecteur interne + moniteur 1083S + genlock à2300 + imprimante jet d'encre couleur. Prix 15000F. Vds DD 425 Mo SCSI formaté Amiga avec plus de 100 Mo de programmes dont je fournis les originaux. 7000F. Vds caméra Vidéo Pal + digiview Gold + DSS (digitaliseur de sons) + interface midi. 3000F. Philippe , TEL bureau (16.1) 47.95.18.36, soir (16.1) 30.55.63.59

Vds Floppy Disks 360Ko; 720 Ko; 1,2Mo. En 5"1/4 et des 720 Ko et 1.44 Mo en 3"1/2. Prix spécial: 350F TTC Unit. + Port (Garantis). Mr Ketfi, TEL: 16.1 49.36.20.35. Têtes d'imprimantes à ceder (état de marche garanti) pour prix et modèes. Me contater au 49.36.20.35

Urgent vds A500 + 2Mo de RAM + imprimante citizen 120-D + cable + tapis et souris + disquettes: le tout 3290F. Si vous etes intéressés, contactez moi au 60.08.89.12. Vends aussi la bibe de l'Amiga et une Ext. 512 Ko en tbe.

Vds A500 + 1Mo + monit coul + Star LC 10 + 2ème ect 3,5P + DeLuxePaint3: 3900 Fr + Home Vidéo Kit + DigiView4 val: 6000Fr cédé 2400F. Tel: 48.57.63.16. Rep.

Vds A2000B + DD 52 Mo + port SCSI 5000 F, écran 1084SS 1600F. Tel: 74.86.10.99. Lionel

Cherche imprimante 4P Deskjet 500, 500C ou 550C à 1500, 2000, 2500F + Ficker Fixer Commodore ou ICD à 500F. Cherche aussi Editeur disquette MFM (Superkit...) et jeux Virus, Sentine. Faites propositions 16.1.64.99.86.09 (Alex).

Vds A600 HD (DD.20Mo) + écran 1083S + ext. CHIP RAM (1Mo) W.B 2.05 + jeux + 2 joysticks + souris. Le tout sous garantie et en excellent état. 4400F à débattre. Tel 42.62.88.39 (région Parisienne) Christophe.

Vds DD Seagate 45 Mo + carte contrôleur Data Flyer (avec disk d'install 1.3 et 2.0) achat 6.91 prix 1700F. Tel: 65.22.89.40

Vds A500plus + écran 1084S + joy + Bte Rangement + nbreux DP + jeux Originaux. Le tout 4500F. Tel: 65.36.62.93 le soir.

Urgent vds A2000B (W.B 1.32) 1Mo CHIP + 1084 + Livres Programmes (originaux) + 100DP. Prix 5000F. A débattre. Eric (16.1) 44.26.76.58 (9h-18h)

Vds divers logiciels et périphériques Amiga. Originaux avec boites et docs neuf. Prix interressants. Listes sur demande. K.Ikhlef 20 ter Allées des Mélèzes 88380 Arches. Tel: 29.32.76.58

DémoMaker 150F. Excellence 2.0 500F. P.Page 2.1 VF 1400F. Profil 100F. Sonix 2.0 VF 250F. Volumn 4D Jr 250F. Scanner PowerScan 400 DPI 1000F. Techno Sound 250F avec interface. Disney Anim. Studio + tous logiciels docs VFrançaise. Sadoine Jean 76 Rue d'hurlupin 59560 Comin.

Vds A2000B équipé carte ACC 68030 GVP à 28MHz + 9 Moo RAM 32 bits + DD 40 Mo GVP avec contrôleur + moniteur 1084S + nombreux logiciels avec dooc. Imagine 2.0, Caligari 2.0, Scupt Aimate 4D etc...le tout en TBE. TEL: (16) 51.36.29.37

Av A2000 20 Mars 92 3500F + DD 52 Mo 2 Mo 3000F + écran multisyncro 3500F + carte graphique AVidéo 24 2500F + Log PDraw, PPage 1500F + TAD 1200F + DPaint IV 500F. Faire offre 51.56.49.79 HR.

Vds carte AT commodore + lect 1.2 Mo + docs. Prix 800F. Tel: 56.06.14.32

Vds DD commodore 21 Mo A590 rempli 80% + 2Mo Fast Ram 80ns pour 1990F. Tel: 59.30.00.19. Christophe Tual Av Beausoleil Les Laurères 64320 Bizanos. (région PAU)

Vds A2000B WB 2.0 + carte MEM 2 Mo ext à 8Mo + Moniteur 1084 + carte PC XT + lect. 5p 1/4 + DD FileCard PC 30 Mo: Le tout 65400F ou séparement. Demander Sylvain au (1) 60.02.13.34 (région paris - 77).

Vds pour A300025 Mhz 8 Mo: de RAM format ZIP type Static column 80ns 5500F (ou le Mo) + real 3D v1.3: 3000F. Tel: 61.63.45.88 M France

Vds interface et logiciel de décodage de morse pour Amiga "PC" le tout 350F + port. Tel: 61.74.30.18

Vds High Sped Pascal pour Amiga Worckbench 1.3, 20 et 3.0 (original). 1000F. Tel: 61.78.15.53 (ap 19h)

Vds A500/ 500+ DD GVP HCD+ série II, 52 Mo avec 4 Mo d'extention RAM installes. Sous garant. (02/ 92). Tel: 62.37.95.11 (65) le soir

Vds A2000B 2.04 + 7no + A2630 25 MHz + HCD série II Q52 + A vidéo 24 v 1.8 + volum 4D 30 + 1083S. Le tout en TBE. Prix 14500F. Tel: 63.45.01.90 HR

Vds A3000 6Mo RAM + 120 Mo D/ D, écran multisyncro, imprimante brother. Prix à débattre Tel: 63.41.74.04

Vds A2000B (rev. ECS) + kickstart 1.3/ 2.0 (3.0 soft) + 2 lecteurs + souris optique + carte acc. GVP 68030 + Cop. 68882 à 29 MHz + DD 105 Mo + 4 Mo Fast 32 bits + sécuritu Key + Bar & pipes et jam + disk TBE. Prix cédé à 9900F. Christophe au 64.30.01.56

Vds originaux, cape Maker 2.0 180F et F15 Strke eage II 180F (+ port pour ce dernier) Tel: 65.22.89.40

Vds A2000 rev B.6 + HD 52 Mo + 3 Mo RAM + Carte PC XT. le tout 6000F. Tel: W.E 65.29.61.73

Vds A2000 (12/ 91), ROM 2.0, 2 drives, moniteur, citizen120D, joystick, livres, A-NEWS, Maxiplan, Prowrite, SuprBase, Loom, Faery Tale, Armada, Obliterator (tous originaux avec docs), nbreux util dmo pub, etc. Prix: 4900Fr. Alex au 64.27.68.69 (paris)

Vds A2000B rev 6 wb 1.3 4 Mo de fast + 1Mo de chip DD 105 Mo + Actioon Replay MK II Moniteur 1084S. Prix: 6000F. Tel: 68.87.10.04 WE.

Cause Armée Vds A2000 ROM 2.0, 1 Mo chipmem + joystick + livres du GFA basic + péritel. Garanti jusqu'en Mars. Prix: 4000 F. Très bon état. Mr Krolczyk Cédric. Le Loonzat 03260 Marcenat. Tel: 70.43.54.32. Ap 20H

Vds A500+ s- Garant. avec 2 Mo de chip, un changekickstart avec Rm 1.3, un boitier HD de 52 Mo et 2 Mo de fast (acheté le 12/09/92), de nombreux logicies: 5900F le tout. Vds également une imprimante NECP2200, 24 aiguilles, 360 DPI, avec papier listing: 1500F. TEL: 72.43.74.55

Vds logiciel AmigaText + drivers (VA) 1000F + 150F frais de port. Vds the human 150F, Kyrandia 150F, Amos 3D 100F, Devpac II 150 F. Discoscopie 100F. Vds Amiga news tech n°13 à n°35 prix 400F. Frais de port 50 F pour logiciels et 80 F pour Amiga News Tech. Tel: 73.84.86.11

Vds CDTV avec cavier + lecteur aiguiles + lecteur disquettes externe + interface souris et joystick + souris goldenimage + 8 logiciels sur CD 3990F Offre en plus CD Rom Fish de 1 à 530. V logiciel multimédia AmigaVision 500F + DémoMaker 150F. Tel: 77.72.05.37

Réaliser vous-même votre change kickstart automatique. Shémas commentés, typon. Implantation, installation avec scan sur une disquette. Envoyer 30 F à P. Godin 5 rue Berthelot 60570 Andeville.

Vds A500 (réviser 91) 1 Mo + imprimante Epson LX800 TBE + notice d'utilisation + lecteur externe TBE + moniteur couleur 1084 + DeLuxe Paint 3 + Maxiplan (tableur) + moniteur couleur 1084. Prix: 4000F ou séparement à discuter. Vente de particulier à particulier sur Bordeaux et sa région. Appelez Eric: 56.47.82.57.

Vds A500 (1990) + lecteur externe + extension mémoire A580 (1.5 Mo + horloge) + ATonce - Amiga (émulateur PC) + DD 80 Mo. 3500F à débattre. Tel: (lyon) 78.28.71.39 le soir.

Vds carte passerelle PC / XT avec drive 5' 1/4 cedés 1000F. Vds Ampli elektor ceescendo 2 X 140 Watt HIFI stéréo 2000F. Vds prémpli correcteur elektor prelude classe A pour 2500F. Vds télécommande infra-rouge 30 fonction elektor Maestro pour préampli prélude 2500F. Vds camescope sony CCDV 200tres peu servis + NP22 + telecommande + DCP 88 le tous 8500F. Vds revue ANews du n°09 au n° 49 par années faire offre. Vds revue Led Electronoque n°01 au n°11 par année faire offre, revue electronique pratique du n°56 au n°88 par années faire offre, revue radio plan du n°423 au n°457 par années faire offre, revue vidéo pratique du n°06 aun°16 par années faire offre. Ap 22h, tel: 81.95.37.63.

Vds Commodore 64 pour pièces + 1541 en ététa de marche...pas cher! Vds souris Golden Image Atari/ Amiga: 2100Frcs. Vdsa3000 - 2 Mo chip - 16 Mo Fast static columm - 25Mhz - Moniteur multisynch 1960 DD 50 Mo - AVidéo 24 bits - TVPaint AV24bits - 2ème lecteur 3'1/2 - DPaint IV - Real 3D 1.4 Pro - Octamed V2.0...Le tout: 3000F TTC. Diaso Joseph Quartier Mermoz BT D2 54240 Joeuf TEL: 82.46.95.12 Répondeur: 82.22.86.58

Association MAmor calcule vos scènees Real 3D (jusqu'en 24bits). Contacter nous pour les modalités. Réalisons Processeur Midi Intégrant: vos fonctions en les programmant nous-mêmes - carte multisérie - fonction merge midi - fonction de tr ansposition Kit Batterie synthé Apour Kiyt batterie synthé B et d'autres fonctioons - possibilités d'intégrer une prise Midi Amiga - Présentation Rack Standard - Contact: Diaso Joseph quartier Mermoz BT.D2 54240 Joeuf. TEL: 82.22.86.58 (répondeur). Envoyer-moi un timbre pour + d'infos.

Vds Amos The créator + compilateur avec doc française, facture, discks sources, d'update (1.34), d'utils...500F le lot ou séparement Amos 1.3, prix 350F. Amos compileur 1.3 prix 200F. Contacter Arnaud le WE au 84.95.84.82

Vds DD ARchos 52 Mo pour A500, A2000 avec emplacement RAM 4Mo (0 Ko sur la carte) pour 2400F contre remboursement compris. TEL: 85.74.95.19HR

Vends COLORBURST Carte 48 bits 16 millions de couleurs en boitier externe pour A500/A2000 et A3000 cédé 2000 F. carte passerelle XT avec lecteur 5P1/4 1000 F. Moniteur 1084S 800 F. C64 + 1541 + speed-dos + extension 256 k EPROM + Freeze frame + carte bus + 100 disquettes + tableur : 1000 F TEL : 87.72.27.69.

Vds GENLOCK "MINIGEN" 1000F Propage V2.1F, 1500F ; KINDWORDS V3.0 350 F ; DMCS, 350FJe tiens aussi a la disposition de ceux que ca interresse un (petit) catalogue sur papier de domaines publics francises, ainsi que differentes effres comme scanner des images, transfert de donnees amiga, PC, ATARI, ETC... entre 10 et 15 F pièce; Catalogue sur papier contre une enveloppe timbrée. Un catalogue de DP'S en V.O, sur disquette et également disponi-

ble contre 1 disquette et 5 F en timbres. Echange possible. Mon adresse : SAUER DANIEL 24 RUE KAGENECK 37000 STRASBOURG TEL :88.32.36.79.Je réitère aussi mon offre de diffusion de logiciels, si vous avez traduit quelque chose, pour le plaisir ou par necessité, contacter moi je suis sûr que nous pourrons nous arranger.merci.

Débutant en C recherche contacts et sources diverses (Dice, Lattice...) sur la gestion des fichiers (séquentiel, seq.index...) sur Amiga 500 (1.3 / 2.0) ZIMMERT Marc 29 rue du Tiseu 57960 MEISENTHAL.

Vds CLAVIER YAMAHA "PSR 2500" 5 OCTAVES 8 PISTES ENREGISTREMENT. 30 PERCUS. PROGRAM. 100 INSTR + 100 RYTHM PARAMETRABLE PRISE MIDI + INTERFACE . 3000F (6000F NEUF) ou echange contre DD A 500. TEL APRES 20H : 92.31.03.72.

Vds A2000 WB 1.3 / 2.0, extention 2Mo, Disque dur GVP 52 MB + lecteur externe : 5000 F. TEL : 97.39.61.17 (soir).

Réaliser vous-même votre change kickstart automatique. Shémas commentés, typon. Implantation, installation avec scan sur une disquette. Envoyer 30 F à P. Godin 5 rue Berthelot 60570 Andeville.

Vds A500 (réviser 91) 1 Mo + imprimante Epson LX800 TBE + notice d'utilisation + lecteur externe TBE + moniteur couleur 1084 + DeLuxe Paint 3 + Maxiplan (tableur) + moniteur couleur 1084. Prix: 4000F ou séparement à discuter. Vente de particulier à particulier sur Bordeaux et sa région. Appelez Eric: 56.47.82.57.

Vds A500 (1990) + lecteur externe + extension mémoire A580 (1.5 Mo + horloge) + ATonce - Amiga (émulateur PC) + DD 80 Mo. 3500F à débattre. Tel: (lyon) 78.28.71.39 le soir.

Vds carte passerelle PC / XT avec drive 5' 1/4 cedés 1000F. Vds Ampli elektor ceescendo 2 X 140 Watt HIFI stéréo 2000F. Vds prémpli correcteur elektor prelude classe A pour 2500F. Vds télécommande infra-rouge 30 fonction elektor Maestro pour préampli prélude 2500F. Vds camescope sony CCDV 200tres peu servis + NP22 + telecommande + DCP 88 le tous 8500F. Vds revue ANews du n°09 au n° 49 par années faire offre. Vds revue Led Electronoque n°01 au n°11 par année faire offre, revue electronique pratique du n°56 au n°88 par années faire offre, revue radio plan du n°423 au n°457 par années faire offre, revue vidéo pratique du n°06 aun°16 par années faire offre. Ap 22h, tel: 81.95.37.63.

Vds Commodore 64 pour pièces + 1541 en ététa de marche...pas cher! Vds souris Golden Image Atari/ Amiga: 2100Frcs. Vdsa3000 - 2 Mo chip - 16 Mo Fast static columm - 25Mhz - Moniteur multisynch 1960 DD 50 Mo - AVidéo 24 bits - TVPaint AV24bits - 2ème lecteur 3'1/2 - DPaint IV - Real 3D 1.4 Pro - Octamed V2.0...Le tout: 3000F TTC. Diaso Joseph Quartier Mermoz BT D2 54240 Joeuf TEL: 82.46.95.12 Répondeur: 82.22.86.58

Association MAmor calcule vos scènees Real 3D (jusqu'en 24bits). Contacter nous pour les modalités. Réalisons Processeur Midi Intégrant: vos fonctions en les programmant nous-mêmes - carte multisérie - fonction merge midi - fonction de tr ansposition Kit Batterie synthé Apour Kiyt batterie synthé B et d'autres fonctioons - possibilités d'intégrer une prise Midi Amiga - Présentation Rack Standard - Contact: Diaso Joseph quartier Mermoz BT.D2 54240 Joeuf. TEL: 82.22.86.58 (répondeur). Envoyer-moi un timbre pour + d'infos.

Vds Amos The créator + compilateur avec doc française, facture, discks sources, d'update (1.34), d'utils...500F le lot ou séparement Amos 1.3, prix 350F. Amos compileur 1.3 prix 200F. Contacter Arnaud le WE au 84.95.84.82

Vds DD ARchos 52 Mo pour A500, A2000 avec emplacement RAM 4Mo (0 Ko sur la carte) pour 2400F contre remboursement compris. TEL: 85.74.95.19HR

Vends COLORBURST Carte 48 bits 16 millions de couleurs en boitier externe pour A500/A2000 et A3000 cédé 2000 F. carte passerelle XT avec lecteur 5P1/4 1000 F. Moniteur 1084S 800 F. C64 + 1541 + speed-dos + extension 256 k EPROM + Freeze frame + carte bus + 100 disquettes + tableur : 1000 F TEL : 87.72.27.69.

Vds GENLOCK "MINIGEN" 1000F Propage V2.1F, 1500F ; KINDWORDS V3.0 350 F ; DMCS, 350FJe tiens aussi a la disposition de ceux que ca interresse un (petit) catalogue sur papier de domaines publics francises, ainsi que differentes effres comme scanner des images, transfert de donnees amiga, PC, ATARI, ETC... entre 10 et 15 F pièce; Catalogue sur papier contre une enveloppe timbrée. Un catalogue de DP'S en V.O, sur disquette et également disponible contre 1 disquette et 5 F en timbres. Echange possible. Mon adresse : SAUER DANIEL 24 RUE KAGENECK 37000 STRASBOURG TEL :88.32.36.79.Je réitère aussi mon offre de diffusion de logiciels, si vous avez traduit quelque chose, pour le plaisir ou par necessité, contacter moi je suis sûr que nous pourrons nous arranger.merci.

Débutant en C recherche contacts et sources diverses (Dice, Lattice...) sur la gestion des fichiers (séquentiel, seq.index...) sur Amiga 500 (1.3 / 2.0) ZIMMERT Marc 29 rue du Tiseu 57960 MEISENTHAL.

Vds CLAVIER YAMAHA "PSR 2500" 5 OCTAVES 8 PISTES ENREGISTREMENT. 30 PERCUS. PROGRAM. 100 INSTR + 100 RYTHM PARAMETRABLE PRISE MIDI + INTERFACE . 3000F (6000F NEUF) ou echange contre DD A 500. TEL APRES 20H : 92.31.03.72.

Vds A2000 WB 1.3 / 2.0, extention 2Mo, Disque dur GVP 52 MB + lecteur externe : 5000 F. TEL : 97.39.61.17 (soir).

Les anciens numéros sont disponibles chez:

France
13 **Infologs** 205 Rue ST Pierre 13005 Marseille
31 **Infonix**, 12 &14 rue Réclusane 31300 Toulouse
31 **Volumm** 30 r Pharaon 31000 Toulouse
62 **Microtech** 32B r Florent Evrard 62420 BillyMontigny
62 **Softone**, 394 rue de Lille, 62400 Bethune
64 **Bab Micro**, 7 rue de Coursic 64100 Bayonne
69 **Gelain Ets** 22 Ave de Saxe, Lyon
75 **Phase**, 93 av du Gal Leclerc 75014 Paris
91 **Essonne Mailing** 8 rue du Bois Sauvage 91024 Evry

Québec
Maison du Logiciel,2466 J-Talon Est,Montreal H2E1W2
Info Plus 1828 Rue Notre Dame, Trois Rivieres G9A4Y1
Visipro 991, Boul. Talbot Chicoutimi G7G 3W5

Belgique
Media Lem, r Francois Dorzee 93, 7360 Boussu
MiA Software (voir ci-dessus)

Suisse
10 **Distrib. Electronique** 24 av de Cour 1007 Lausanne
10 **Mix Image**, Av. de France 60 1004 Lausanne
12 **Edu Soft** 14-16 r des Gares 12011 Genève 2
12 **Distrib. Electronique** r Vollandes 62, 1207 Genève
14 **M.J.S. Informatique**, Pl Pestalozzi 9, 1400 Yverdon
20 **Octopus**, r du Bassin 8, 2000 Neuchatel

SUISSE

Si vous êtes en Suisse vous pouvez vous abonner à *A-News* pour 12 numéros pour la somme de 90FS.
Envoyez votre paiement uniquement par CCP libellé à A-News à :
A-News, CCP No 12-25868-1
1203 Génève.

QUEBEC

Pour recevoir *AmigaNews* chez vous presque aussi vite qu'en Europe: 12 numéros pour $79.00. Paiement chéque ou carte Visa à Editions Le Grand Moulin, 5495 rue Aubert, Trois-Rivières-Ouest, Québec G8Y 5G8
(Incluant la TPS et la TVQ.)

BELGIQUE

ALFADATA BENELUX assure la diffusion d'*A-News* en Belgique
ALFADATA, KV Overmeirelaan 20, 2100 ANVERS, Belgique
Tél 03-326.01.44

CLUBS

(rubrique gratuite)

FRANCE

06 AMIGAZUR CLUB, 33 rue Joseph Flory 06150 Canne la Bocca, tel 93-90-84-51, tel 94-53-72-88
10 CLUB INFORMATIQUE F.S.E Lycée de Lombards, 12 Av des Lombards BP 766 10025 Troyes Cedex 25.82.58.34
17 CLUB OLERON INFORMATIQUE, 13 Bd Daste 17480 Chateau d'Oleron
18 CLUB INFORMATIQUE, BP413, 18007 Bourges
26 CLUB Inf. Amiga, 4 Allée S Garaix,26200 Montelimar, tél 75-53-01-48
33 BUGSS user group Bordelaise 56-75-07-53, 56-36-14-45
37 TOURS MICRO CLUB BP 168 37001 Tours 47-51-12-11
38 CLUB APOGEE -- BP 6 38620 Montferrat. Tél. 76 32 38 41 S Parenton.
38 VIENNE INFORMATIQUE 38780 Pont-Eveque, tél 74-57-20-78
40 CIM 26 r Dulamon, 40000 Mont de Marsan tél 58-06-25-24
44 POWER CLUB COMMODORE, Hédi TRIKI, 2 av de la Jeunesse 44700 Orvault (Nantes) Tél 40-40-98-91
50 ATACOM BP15 50130 Octeville, tél 33-53-88-07
50 St Lô 16/32 micro, La Heuperie 50000 St Lô tél 33-52-66-97
57 ALICE club informatique, Maison des Jeunes, r Cléménceau, 57360 Amneville tél 87-71-08-03
57 ALPHA CLUB INFORMATIQUE SARREGUEMINES Foyer Culturel, 3 rue J.Roth, 57200 Sarreguemines. Tél 87-95-25-03.
59 ASSOCIATION MICRO- LOISIR, 22 place Vauban 59370 Mars en Baroeul. Tel :20-04-40-49
59 ORDILEERS Club Informatique, 9 bis rue du Géneral de Gaulle 59115 Leers. Tel: 20-82-95-36 (Sam 14h-18h, dim 10h-12h).
64 FRAUG BP64, 64202 Biarritz Cedex. Tél 59-24-33-07.
64 MICROINFORMATIQUE CLUB D'ANGLET 59-52-34-03.
66 CLUB INFORMATIQUE STEPHANOIS, Salle Barnole, 66240 St Estève tél 68-92-48-18, 68-92-05-52
67 CLUB MICRO-LOISIR 67300 Schiltigheim tél 88-30-02-39
73 INTERCEPTOR 13 av J Jaurès 73000 Chambery
75 CLUB AMIGAFAN, Yan Schmitz, 42 r G. Cavaignac, 75011 Paris
75 CLUB Amiga Telecom Paris, Maison des Elèves de Télécom Paris, 212 r de Tolbiac 75013 Paris
76 ESIGELEC, CLUB AMIGA 1rue du Maréchal Juin BP14- 76131 Mont Saint Aignan CEDEX, bureau des élèves. Tel: 35-52-80-37
76 GURU AMIGA CLUB du HAVRE (GACH), 85 rue de la Bigne a Fosse, 76610 le Havre. Tel: 35-46-42-24.
77 MICROTEL CLUB, Ecole Pasteur 64 r du Gal de Gaulle, 77000 Melun, tél 60-68-67-83
77 INFELEC Centre Socio-Culturel "Les Margotins" 93, rue du Général Leclerc 77330 Ozoir La Ferriere tél 64-40-12-73
77 CMOS BP37 77860 Quincy-Voisins
80 CIA- Club Informatique Amienois - 56 rue du Vivier 80000 Amiens. Contactez Stephane Modesto 22.52..48.19, J.Luc Fau 22.91.21.31
81 MICROTEL-CLUB d'ALBI - 1 AV du général Hoche 81013 Albi CEDEX
83 ATACOM- Délégation région SUD.EST Michel Franquenk "Le verger des Arènes" 69 rue des pêcher- 83600 Fréjus TEL: 94.53.66.02(**ap 19h00**).
92 AMIGA 1000 DEFENDERS 47 Av G Peri, 92500 Rueil-Malmaison
92 SIMON INFORMATIQUE. Cercle d'utilisation A5000. Boite Postale n°11 92235 Gennevillier Cedex.

BELGIQUE

1160 Club Européen Amiga, 9 place du Samedi, bte 6, 1000 BRUXELLES BBS:++32/.2/ 672.36.65 (8-n-1). FAX: 322/673.74.05. TEL: 322/217.35.92
4460 Le MY AMIGA CLUB de Liège, Boite Postale 35, 4460 grace-hollogne
7500 CLUB P.A.C.T. BP94, 7500 Tournai
GCCL-MICRO, club Amiga dans la région du centre, tél 064-33.79.46 ou 064-36.77.09

QUEBEC

Club Amiga Montréal (CAM) C.P. 621 Succursale Victoria Westmount (quebec) CANADA H3Z 2Y

SUISSE

1000 Amiga Multitask Force, CP2978, Bergières, 1000 Lausanne
1000 Amiga First, Case Postale 234, CH-1000 Lausanne 22
1205 Interntional Commodore Club Genève, c/0 MichelMatthey 8 rue Hoffman, 1202 Geneve
1214 Club Informatique du Lignon Section Amiga et PC. 022.797.44.64, 1214 GENEVE
1223 GoniSoft CP 309 1223 Bernex, serveur multilignes 022-757-6587
1870 Amiga Multitask Force, Case Postale 1185, 1870 Monthey 2
2882 Amiga-Club Suisse Romande, CP 83, 2882 St-Ursanne

AmigaNews - abonnements et anciens numéros

Abonnement de 12 numéros...........290F
Pour l'étranger (tous pays)........................345F (Avion 480F)
Bulletin d'abonnement ci-dessous, mais si vous ne voulez pas découper votre ***AmigaNews*** envoyez-nous votre demande sur papier libre. Les numéros précédents sont disponibles aux prix suivants (variable selon la quantité commandée):
1-10 numéros, 15F par numéro; 11-20 numéros, 14F par numéro; 21-30 numéros, 13F par numéro; 31 numéros et plus 12F par numéro. (Ajouter frais de p**ort de 10F, quel que soit le nombre ou destination des journaux commandés**)

Oui, je m'abonne pour 12 numéros à partir du **numéro........**
(delai d'enregistrement environ 3 semaines. Votre abonnement peut commencer à partir de n'importe quel numéro,)
Nom...Prenom...................................
Adresse...
....
Bon à découper et à adresser avec votre réglement au nom d'A-News
à : **A-News Diffusion, 12 Rue E.Barrière, 31200 Toulouse**
Le numéro du dernier journal qui sera envoyé est imprimé sur l'étiquette d'envoi.

PAIEMENT PAR CARTE BANCAIRE

En France ou à l'étranger vous pouvez payer par carte bancaire (carte VISA ou autre carte portant les initiales CB) en inscrivant les détails de votre carte dans les cases ci-dessous. Vous pouvez aussi vous abonner avec votre carte bleue en téléphonant au 61.47.25.67

No:

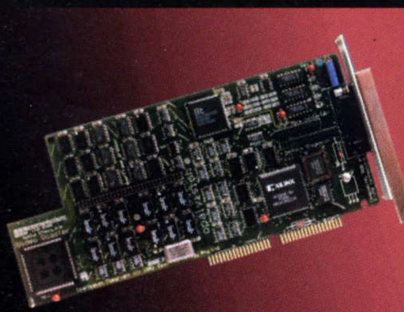
Date d'expiration

Date............................... **Signature.............................**

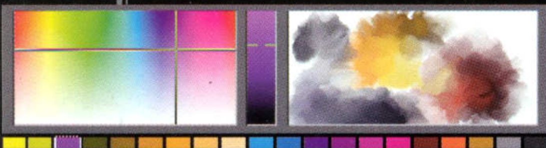
Y-a-t-il quelque chose au-delà de 16 millions de couleurs ?

OpalVision

OFFRE DE LANCEMENT
CIS reprend jusqu'à 3000 francs vos HAM-E, Colorburst, Firecracker, Domino, AVideo12 ou AVideo 24 si vous achetez votre OpalVision avant le 31 mars1993.
Renseignez-vous au : + (16) 56 363 441



Aligner 16 millions de couleurs n'est pas une fin en soi. **OpalVision®** a été conçue par des graphistes pour permettre à l'Amiga® de rivaliser avec les meilleures palettes actuelles.



OpalVision® associe les performances d'une carte graphique pour Amiga® 2000, 2500, 3000 et 4000 aux possibilités d'un environnement logiciel complet et compatible avec vos habitudes de travail .

OpalPaint® Un logiciel qui allie l'efficacité des fonctions de dessin "classiques" à la puissance des meilleurs outils infographiques : transparences, dégradés, pochoirs, aerographe, simulation réaliste d'aquarelles, de feutres, de crayons, de textures de papier, palette avec mélangeur, effets numériques (convolutions), support des tablettes à numeriser WACOM®, sauvegarde IFF24...



OpalPresents® Un logiciel d'affichage d'images 24 bits avec effets de transition permettant de construire rapidement des séquences spectaculaires.

OpalAnimate® Un utilitaire exploitant toute la puissance d'affichage d'OpalVision® qui permet de jouer des animations de 8 à 24 bits.

De surcroit, **OpalVision®** n'est pas limitée à ses seuls logiciels: 100% compatible IFF24, elle dispose d'un port ARexx complet et peut être exploitée par SCALA MM200 via un module EX spécifique.





Centaur Development

OpalVision est distribuée en France par
CIS 14, Avenue HERTZ 33600 PESSAC
Tel : +56 363 441 - Fax : +56 362 846



Pour 590 francs, devenez propriétaire d'un studio d'enregistrement.

DSS
DIGITAL SOUND ST

Un studio digital multipiste, aussi simple que votre Amiga, libre jour et nuit, pour 590 francs et disponible tout de suite, ça vous tente ? Bien sûr, à ce prix là, c'est vous qui fournissez le local mais attendez quand même la suite. **Digital Sound Studio de GVP est le premier studio digital complet pour Amiga**. Un mélange d'électronique et de logiciel permettant toutes les excentricités sonores d'un gros studio : sampling, trucages, effets, banques de sons, pilotage par MIDI* et enregistrement multipistes. Digital Sound Studio n'a besoin que de deux choses : **un Amiga et votre imagination** créatrice. A l'aide du **module d'échantillonnage** de DSS - connecté à la prise parallèle de votre Amiga -, **vous digitalisez tous les sons** : micro, CDs, radio, bandes son de vos vidéos. Le logiciel vous permet alors de les **éditer graphiquement** à l'écran, de les modifier, de leur **appliquer des effets** et de les stocker **comme n'importe quel autre fichier Amiga**. Le tracker du logiciel de DSS est **un séquenceur 4 pistes** permettant d'élaborer des morceaux de musique complets à partir des sons échantillonnés. Idéal pour les bandes son de v**os productions vidéo, vos jingles, musiques de mégademos, présentations SCALA, rave party techno...**



DSS est disponible chez tous les revendeurs Amiga et en FNAC

Distributeur exclusif GVP pour la france
CIS · 14, avenue HERTZ · 33600 PESSAC · Tel +56 363 441



* nécessite une interface MIDI. Caractéristiques et prix modifiables sans préavis. Amiga est une marque déposée de Commodore-Amiga Inc. GVP et Digital Sound Studio sont des marques déposées de Great Valley Products Inc.